

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKO

Jan Novak

Oblikovanje in izdelava spletišča spletne knjižarne

DIPLOMSKO DELO

UNIVERZITETNI ŠTUDIJSKI PROGRAM
PRVE STOPNJE
RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA

MENTOR: izr. prof. dr. Narvika Bovcon

Ljubljana, 2017

COPYRIGHT. Rezultati diplomske naloge so intelektualna lastnina avtorja in Fakultete za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani. Za objavo in koriščenje rezultatov diplomske naloge je potrebno pisno privoljenje avtorja, Fakultete za računalništvo in informatiko ter mentorja.

Besedilo je oblikovano z urejevalnikom besedil \LaTeX .

Fakulteta za računalništvo in informatiko izdaja naslednjo nalogo:

Tematika naloge:

V diplomski nalogi predstavite načrtovanje in izdelavo spletišča za spletno knjigarno. Na podlagi analize primerov dobre prakse izpostavite ključne pristope k načrtovanju spletne strani z ustreznim nagovorom uporabnika in uporabniku prijazno interakcijo. Celostno opišite postopek načrtovanja odzivne spletne strani in ga uporabite pri razvoju svojega primera.

Zahvaljujem se mentorici izr. prof. dr. Narviki Boucon za vse napotke pri izdelavi diplomskega dela. Še posebej se zahvaljujem družini, prijateljem in sošolcem za vso podporo tekom študija.

Biti pripravljen pomeni že napol zmagati.

- Miguel Cervantes

Kazalo

Povzetek

Abstract

1	Uvod	1
2	Analiza obstoječih rešitev	3
2.1	Amazon	3
2.2	Books Depository	5
2.3	Barnes & Noble	7
3	Programska oprema in tehnologija	11
3.1	Prototipiranje	12
3.2	Oblikovanje	13
3.3	Tehnologija spletnih strani	14
3.3.1	HTML5	14
3.3.2	CSS	15
3.3.3	SASS	16
3.3.4	JavaScript	17

4	Načrtovanje	19
4.1	Profil kupcev	20
4.2	Specifikacija zahtev in načrt strani	21
4.3	Zbiranje idej	24
4.4	Žičnati okvirji	25
4.5	Prototipiranje	32
5	Odzivnost spletnih strani	33
5.1	Postavitve strani	33
5.2	Odzivne spletne strani	35
6	Izpostavljanje vsebine	37
7	Oblikovanje	39
7.1	Celostna grafična podoba	39
7.2	Oblikovanje zaglavja in noge	41
7.3	Oblikovanje komponent strani	44
7.3.1	Kartica artikla	44
7.3.2	Mnenja uporabnikov	45
7.3.3	Filter zadetkov	46
7.3.4	Podrobnosti artikla	47
7.4	Končna grafična podoba	49
8	Izdelava	53
8.1	Priprava okolja	53
8.2	Postopek izdelave	55
8.2.1	Mrežna postavitve	55
8.2.2	Postavitev oz. struktura strani	56
8.2.3	Komponente	57

8.3	Odzivnost	58
8.3.1	Odzivni meni	58
8.3.2	Seznam artiklov	60
8.3.3	Mobilne naprave	61
8.4	Wordpress in WooCommerce	63
8.5	Končni izdelek	64
9	Sklepne ugotovitve	65
	Literatura	67

Seznam uporabljenih kratic

kratica	angleško	slovensko
HTML	Hyper Text Markup Language	jezik za označevanje nadbese- dila
CSS	Cascading Style Sheets	kaskadne stilske predloge
JS	Javascript	Javascript objektni jezik
SVG	Scalable Vector Graphics	umerljiva vektorska grafika
CTA	Call to Action	poziv k interakciji
CMS	Content Management System	sistem za upravljanje vsebin

Povzetek

Naslov: Oblikovanje in izdelava spletišča spletne knjigarne

Avtor: Jan Novak

V današnjem času, ko je splet zelo razvit, hkrati pa se povečuje zahtevnost uporabnikov, je v množici spletnih strani pomembno izstopati. S porastom uporabe mobilnih naprav je postala pomembna odzivnost oz. prilagodljivost vsem velikostim in oblikam zaslonov. Tudi grafična podoba in vsebina morata uporabnika prepričati o ponovnem obisku.

V diplomski nalogi so opisana aktualna orodja in tehnike, s katerimi načrtujemo, oblikujemo in izdelamo odzivno spletno stran, kar tudi predstavimo na praktičnem primeru tj. spletni prodajalni knjig. Da bi spoznali problematiko, smo najprej opravili analizo obstoječih spletnih knjigarn, ki delujejo že mnogo let in imajo veliko bazo uporabnikov. V nadaljevanju je predstavljen proces oblikovanja in izdelave odzivne spletne strani. Opisano je tudi, na kakšen način dosežemo odzivnost spletnih strani in kako izpostavimo pomembno vsebino.

Ključne besede: grafično oblikovanje, odzivne spletne strani, spletna trgovina, komunikacija.

Abstract

Title: Design and development of book store

Author: Jan Novak

In an era where world wide web is very developed and also users are demanding, it is important to stand out in the crowd of websites. With the increase of use of mobile devices it is important that websites are responsive and adaptive to different sizes of displays. Graphic design and content must also convince the user to re-visit.

The thesis describes the current tools and techniques for quick prototyping, designing and developing fully responsive websites. The process is presented on a practical case of an online book store. The first part is the analysis of existing professional web services for online bookselling that have a large user base. In the following chapters the process of designing and developing a website is described. It is also written how to make a responsive website and how to make featured content.

Keywords: graphic design, responsive web sites, online store, communication.

Poglavje 1

Uvod

Splet, kot ga poznamo danes, se razvija izjemno hitro, prav tako tudi tehnike spletnega oblikovanja. Če želimo svoje podjetje na svetovnem spletu narediti prepoznavno, moramo zelo premišljeno oblikovati celostno grafično podobo, izbrati vsebino, fotografsko gradivo, omogočiti prilagodljivost raznim napravam in optimizirati spletišče tako, da bo kar najboljše vidno drugim pogosto nevidnim obiskovalcem interneta, tj. iskalnim robotom. Prihod pametnih telefonov in tablic je prinesel popolnoma nov način razvoja spletnih strani. Strani morajo biti prilagodljive različnim velikostim zaslonov, hkrati pa morajo biti dovolj optimizirane, da lahko uporabnik dobi enako uporabniško izkušnjo tako na telefonu kot na osebem računalniku ali tablici.

V nadaljevanju diplomskega dela je pojasnjen celoten proces: od načrtovanja do oblikovanja in izdelave statične spletne strani za fiktivno spletno knjigarno z nazivom Hiša knjig. Predstavljen je tudi način, kako stran izdelamo odzivno in kako izpostavimo pomembno vsebino.

Poglavje 2

Analiza obstoječih rešitev

V tem poglavju so analizirana tri podjetja, ki se ukvarjajo s spletno prodajo knjig. Analizirana so predvsem z oblikovalskega in tehničnega vidika ter uporabnosti. Analiza omogoča boljše poznavanje tematike in ugotovitve, kako se pristopa do spletnih strank lotijo velika podjetja.

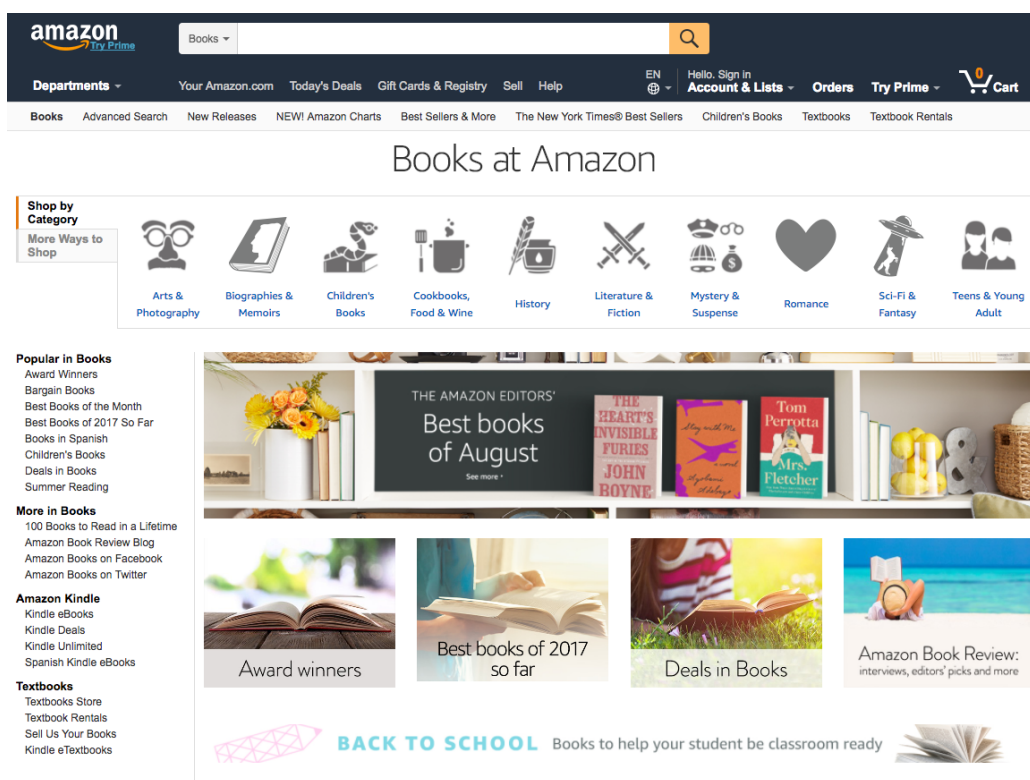
2.1 Amazon

Amazon je svetovno uspešno podjetje s sedežem v Združenih državah Amerike, ki se ukvarja z oblačnimi storitvami in spletno prodajo – med drugim tudi knjig. Ob vstopu na spletno mesto najprej opazimo oglasne pasice, ki z živahnimi in izstopajočimi barvami pozivajo uporabnika k ogledu njihove posebne ponudbe, ki se redno spreminja.

Drugi največji element, prav tako v bližini, je izbira žanra knjig, ki je predstavljena z veliko ikono in besedilom. Spletišče je polno zgoščene vsebine, ki uporabnika nekoliko zmede, saj ne ve, kje začeti. Z oblikovalskega vidika je stran narejena nekonsistentno: zamiki, prazen prostor in poravnave so nekonsistentne. Stran ni polno odzivna za računalniške naprave (prilagaja se le do določene širine brskalnika), uporabljena je adaptivna tehnika odzivnosti, kar pomeni, da imajo različne naprave drugačno različico strani. Tako je npr. stran na telefonu drugačna kakor na računalniku. Stran pa odlikujeta

napreden filter in sistem ocen.

Analiza je pokazala, da ima stran slabo postavitev ter neprivlačno in zastarelo grafično podobo, ki je poleg tega še neodzivna. Največji poudarek da Amazon izpostavljanju posebnih ponudb na domači strani, saj tako pridobijo največje število kupcev, četudi je oglas izpostavljen le nekaj minut. Čeprav stran ni sodobnega videza, je vseeno zelo praktična, saj podjetje vloži ogromno sredstev v testiranja uporabniške izkušnje in optimizacijo. Kljub veliki količini podatkov se naloži v trenutku in uporabniku tj. potencialni stranki s pomočjo kompleksnih računalniških algoritmov ponudi prilagojeno vsebino na podlagi trendov kupovanja in predikcijo iz predhodnih nakupov oz. ogledov ponudbe.



Slika 2.1: Del domače strani knjižarne Amazon, ki omogoča hitro izbiro žanra.

2.2 Books Depository

Books Depository, podjetje iz Velike Britanije, je ustanovil prejšnji zaposleni pri Amazonu, pozneje je Amazon podjetje odkupil. Spletna knjigarna veliko stavi na svoj slogan »All Books Available to All«, zato ponujajo brezplačno dostavo knjig v več kot 160 držav sveta.

Ob prihodu na stran uporabnika takoj seznanijo z brezplačno dostavo z izstopajočim elementom v primarni barvi, ki vsebuje besedilo z napisom »Free Delivery Worldwide« in ikono rakete, ki ponazarja hitro in brezplačno dostavo po celem svetu. Stran se na prvi pogled zdi vizualno privlačna, uporabnik takoj ve, kje začeti, saj je vsebina dobro razporejena in pregledna. Stran je odzivna in se dobro prilagaja tako različnim računalniškim zaslonom kot mobilnim napravam.

Podstran s seznamom knjig ima malce skromen filter, saj ni moč filtrirati po avtorju, filter iskanja po državah pa je predstavljen kot neskončen spustni seznam, po katerem ni moč iskati, in je zaradi tega nepregleden. Pogreša se tudi argumentirana mnenja, saj je trenutno možno artikel oceniti le z oceno med eno in pet zvezdic. Za razliko od starševskega podjetja Amazon je spletišče veliko manj optimizirano, saj je čas nalaganja veliko daljši, prav tako pa nimajo naprednih algoritmov, ki bi uporabniku predlagali njemu primerno vsebino.

Book Depository | Contact Us | Help | FREE DELIVERY WORLDWIDE | Order Status | Wishlist | Sign in/Join

Search for books by keyword / title / author / ISBN | Search | Advanced Search

Shop by category | Bestsellers | Coming Soon | Highlights | Bargain Shop | € Euro | 0,00 € | 0 items

Categories: Children's Fiction | Adventure Books for Kids | Funny Books for Kids

The 91-Storey Treehouse

★★★★★ 5 (1 rating by Goodreads)
Paperback | The Treehouse Books | English
By (author) Andy Griffiths

Also available in
CD-Audio 8,52 €

The 91-Storey Treehouse is the seventh book of Andy Griffiths and Terry Denton's wacky treehouse adventures, where the laugh-out-loud story is told through a combination of text and fantastic cartoon-style illustrations. Join Andy and Terry in their now 91-storey spectacular treehouse. They've added thirteen new levels, including the world's most powerful whirlpool, a mashed-potato-and-gravy train and a human pinball machine. Why not try your luck on the spin-and-win prize wheel or hang out in a giant spider web (with a giant spider), or you can always get your fortune told by Madam Know-it-all or eat a submarine sandwich the size of an actual submarine while deciding whether or not to push the big red button. . . Well, what are you waiting for? Come on up!

21% off
5,48 € ~~6,99 €~~
You save 1,51 €

Free delivery worldwide

Available. Dispatched from the UK in 3 business days
When will my order arrive?

Add to basket

Add to wishlist

Product details

Format: Paperback 384 pages	Language: English
Dimensions: 130 x 197 x 23mm 274g	Edition statement: Main Market Ed.
Publication date: 24 Aug 2017	ISBN10: 150983916X
Publisher: Pan MacMillan	ISBN13: 9781509839162
Imprint: MACMILLAN CHILDREN'S BOOKS	Bestsellers rank: 4
Publication City/Country: London, United Kingdom	

Slika 2.2: Stran posameznega artikla podjetja Book Depository s pregledno postavitvijo o podrobnostih artikla.

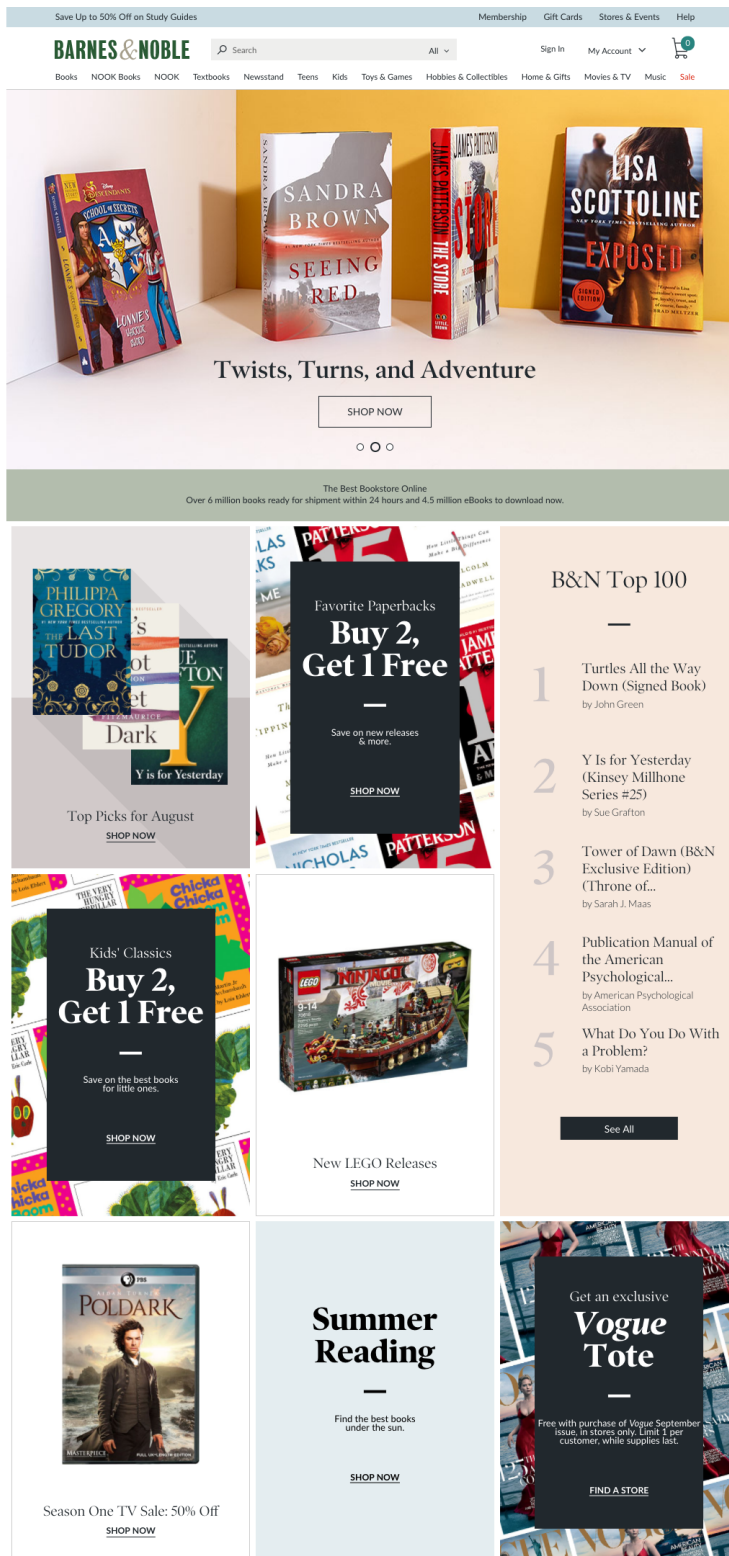
2.3 Barnes & Noble

Barnes & Noble je največje podjetje v Združenih državah Amerike, ki se ukvarja s prodajo knjig, saj ima več kot 600 prodajaln po vseh petdesetih zveznih državah.

Tudi njihova spletna stran izraža resnost. Stran je narejena minimalistično, vendar zelo natančno. Tako kot stran podjetja Amazon je narejena z adaptivno tehniko odzivnosti, saj ima drugačno stran za mobilne in tablične naprave. Konsistentni so v uporabi barvne palete in postavitve gradnikov.

Z dobro porazdelitvijo praznega prostora so uspeli stran narediti pregledno in preprosto, saj je brskanje po veliki zbirki knjig pravi užitek. Brskanje po kategorijah so omogočili tako s privlačnimi ploščicami in skrbno izbranimi slikami na naslovni strani kot s spretno postavljenim spustnim seznamom v iskalniku. Ocene in komentarji na strani posameznega artikla so pregledni in dobro ločeni, poleg tega ima vsak komentar še možnost glasovanja s strani drugih kupcev, kar je zelo pomembno z vidika bodočega potencialnega kupca, saj se lahko odloči ali je komentar nekoga vreden zaupanja ali je preveč subjektiven.

Brskanje po seznamu knjig nam olajša bogat nabor izbir v filtru, poleg tega lahko preklapljamo med mrežnim pogledom ali seznamom. V celoti gledano je stran narejena odlično, tako z oblikovalskega kot tehničnega vidika. Lahko pa bi bila dodana možnost takojšnjega dodajanja v košarico, saj tako zmanjšamo število klikov, ki jih mora uporabnik narediti, preden ga preveč interakcije odvrne od nadaljnjega nakupa.



Slika 2.3: Minimalistična stran podjetja Barnes & Noble, ki s ploščicami omogoča hitro navigiranje na posebne ponudbe.

Ugotovitve

Z analizo je bilo ugotovljeno, da na obiskovalca strani vplivajo predvsem uporabniška izkušnja, delovanje in optimiziranost – veliko bolj kot popolna grafična podoba. Velika podjetja si lahko privoščijo poglobljene analize in testiranja ter na tak način kar najbolje izvedo, kako se uporabniki obnašajo in interagirajo s spletno stranjo. Najboljša stran je takšna, da jo znajo brez navodil in vodenja uporabljati obiskovalci vseh starostnih skupin.

Poglavje 3

Programska oprema in tehnologija

3.1 Prototipiranje

Adobe XD

Grafična aplikacija podjetja Adobe. Uporablja se ga za hitro oblikovanje, tako nizko- kot visokopodrobnostnih žičnatih okvirjev. Ima možnost prototipiranja in predogleda na različnih simuliranih napravah. Omogoča podvajanje vsebine na poljuben način, prav tako ima možnost preproste spremembe tekstovne in slikovne vsebine. Aplikacija predstavlja most med fazo načrtovanja in oblikovanja.

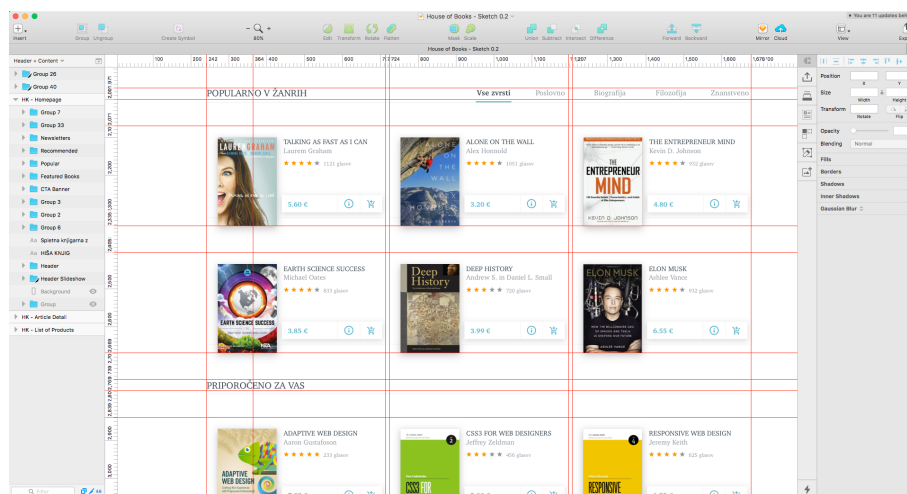


Slika 3.1: Vmesnik grafičnega orodja Adobe XD in žičnati okvir Hiše knjig

3.2 Oblikovanje

Sketch

Bohemian Sketch je grafično orodje za risanje vektorske grafike. Primerno je za oblikovanje spletnih strani, iOS in Android aplikacij ter ikon. Glavna prednost je učinkovitost pri delu in preprostost vmesnika. Omejeno je na operacijski sistem OS X proizvajalca Apple. Tako kot druga napredna orodja nam omogoča postavitev mreže, uporabe vodil, namizij in gručenja. Poleg osnovnih stvari omogoča, da oblikovne lastnosti elementov izvozimo v CSS in tako prihranimo nekaj časa pri kodiranju.



Slika 3.2: Vmesnik grafičnega orodja Sketch na OS X Sierra sistemu

3.3 Tehnologija spletnih strani

3.3.1 HTML5

HTML (jezik za označevanje nadbesedila) je označevalni jezik za izdelavo spletnih strani in ni programski jezik, kot ga velikokrat imenujejo začetniki. Jezik še zdaleč ni edini, ki bi ga morali znati, da v celoti postavimo stran, vendar je eden izmed pomembnejših in se ga lahko hitro priučimo. Z njim namreč s posebnimi značkami in atributi opišemo, kakšnega videza naj bi bili zgradba in semantika posameznih delov.

Za pisanje sintakse ne potrebujemo nobenih orodij, zadostuje že beležka ali kakršenkoli urejevalnik besedil, ki je lahko enostaven ali napreden. Napredni urejevalniki nam le pomagajo z avtomatičnim dopolnjevanjem in predlogi, kar je zelo priročno, saj prihranimo ogromno časa.

Kot rečeno, s posebno sintakso opišemo strukturo dokumenta. Za opisovanje se uporabljajo t.i. značke in atributi, ki so del značk.

Primer zapisa značke in atributa z vrednostjo:

```
<imeOznake nazivAtributa="vrednostAtributa">
    Vsebina oznake
</imeOznake>

<!-- Ce znacka nima vsebine jo lahko zapisemo krajse -->
<imeOznake nazivAtributa="vrednostAtributa" />
```

Nova različica HTML5 je prinesla značke, ki strukturi dodajo poseben semantični pomen:

- header – označuje glavo spletišča,
- nav – označuje navigacijo strani,
- section – starševski element za gnezdenje artiklov,
- article – označuje posamezen artikel strani.

3.3.2 CSS

Kaskadne stilske predloge, poznane pod kratico CSS, omogočajo vizualno predstavitev strani. Z določenimi pravili definiramo videz HTML elementov. Tako kot HTML se tudi CSS razvija, trenutno najbolj uporabljan je CSS3, ki je podprt v skoraj vseh brskalnikih.

Pri razvoju spletnih strani velja pravilo ločitve strukture strani od njene predstavitve, zato predloge običajno pišemo v ločene datoteke, ki jih nato povežemo s HTML datotekami. V nasprotnem primeru imamo tudi možnost pisanja stilskih pravil znotraj HTML datoteke, vendar to ni priporočljivo.

Splošna sintaksa CSS:

```
.selektor1 [, .selektor2, selektor3,
...][:pseudo-razred, :pseudo:element] {
    lastnost1: vrednost1;
    lastnost2: vrednost2;
}
```

Sintaksa CSS je enostavna. Najprej z uporabo selektorjev izberemo, katere elemente znotraj HTML želimo oblikovati. To storimo tako, da najprej zapišemo selektor, s katerim izberemo elemente, ki jih bomo oblikovali, in nato znotraj zavitih oklepajev podamo lastnosti in njihove vrednosti.

Primer za oblikovanje citata:

```
.citat {
    color: gray;
    font-weight: bold;
    font-style: italic;
}
```

Vsi HTML elementi z razredom *citat* bodo oblikovani tako, da bo njihova barva siva, besedilo pa bo odebeljeno in poševno.

3.3.3 SASS

SASS je skriptni jezik, ki se prevaja v kaskadne stilske predloge. Je nadgradnja CSS sintakse, saj omogoča uporabo spremenljivk, gnezdenja slogovnih pravil, funkcij, zank in argumentov ter dedovanje selektorjev. Ker brskalniki SASS sintakse ne podpirajo, se mora ta obvezno prevesti v standardni CSS. Najbolj dobrodošla funkcionalnost so predvsem spremenljivke, saj lahko na preprost način zamenjamo barvo celostne grafične podobe ali pa ustvarimo množico podob z različnimi barvami, ki jih lahko potem uporabnik izbere glede na svoje preference. SASS omogoča uporabo dveh različnih sintaks tj. SASS ali SCSS, slednja je bolj podobna navadni CSS sintaksi, medtem ko pri SASS lahko opuščamo oklepaje in podpičja, gnezdenja pa ukažemo z ustreznimi zamiki.

Primer uporabe spremenljivk v sintaksi SCSS:

```
$osnovna-barva: #333333;
$globalni-odmik: 16px;

.besedilo {
  color: darken($osnovna-barva, 10%);
}

.vsebina {
  padding: $globalni-odmik;
}
```

3.3.4 JavaScript

JavaScript je skriptni programski jezik, ki je bil razvit za potrebe spletnega brskalnika Netscape, da bi omogočil večjo interaktivnost spletnih strani. Je tesno povezan z jezikom HTML in omogoča dinamično dodajanje, odstranjevanje in spreminjanje vsebine. Z njim lahko dinamično zamenjujemo vsebino strani, ne da bi se stran osvežila. Na tak način prihranimo veliko dragocenih virov. Poleg tega lahko izvajamo številne animacije, se odzivamo na uporabnikovo interakcijo in pridobivamo podatke iz različnih spletnih vmesnikov API.

Poznamo več različic, najpogostejše uporabljena in delujoča v vseh brskalnikih je ECMAScript 5. Vedno bolj priljubljena postaja ECMAScript 6, ki v trenutni nabor funkcionalnosti doda še razrede. Ti omogočajo objektno programiranje, privzete vrednosti parametrov v funkcijah, module, destrukcijo in funkcije za lažje delo z oddaljenimi klici. Ker pa različice ne podpirajo vsi brskalniki, se ECMAScript 6 pogosto uporablja skupaj s prevajalniki, ki nove funkcionalnosti prevedejo na staro različico, tako da stran deluje v vseh sodobnih brskalnikih.

Primer Javascript kode, ki se odzove na uporabnikovo interakcijo:

```
var vsebina = document.getElementById('vsebina');
var gumb = document.getElementById('prikaziPodrobnosti');

gumb.addEventListener('click', function(dogodek) {
    dogodek.preventDefault();
    var dodatno =
        this.parentElement.querySelector('.podrobnosti');
    dodatno.style.display = 'block';
});
```

Ko uporabnik klikne na gumb, se v odseku prikažejo dodatne podrobnosti, ki so bile pred tem skrite.

Poglavje 4

Načrtovanje

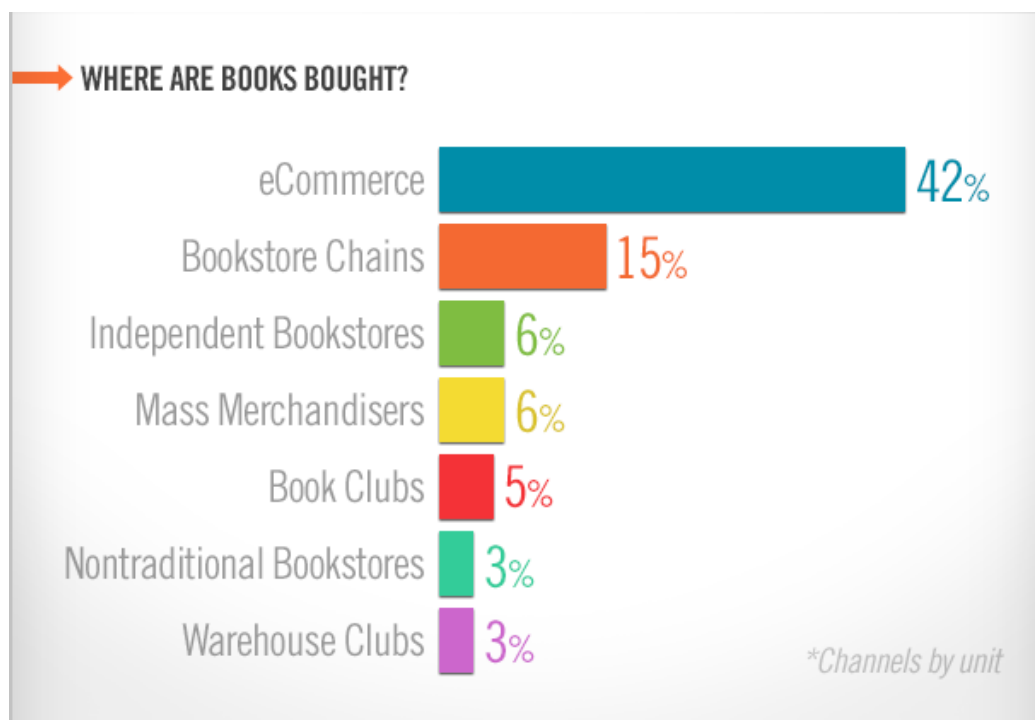
Načrtovanje je najpomembnejši korak tako pri izdelavi kot oblikovanju spletnih strani. Mnogokrat ga želijo razvijalci preskočiti, saj so mnenja, da je nepotreben in vzame preveč časa, vendar se izkaže, da ravno pomanjkanje načrtovanja vodi v izgubo časa, saj je treba nekatere stvari zaradi nepremišljenosti delati večkrat. Če ne definiramo cilja, ne moremo vedeti, kaj želimo doseči. Vsekakor ne želimo, da bi imela naša stran preveč nepotrebnih ali premalo informacij ali pa preprosto napačne, kar bi vodilo v neobiskanost strani.

Pri izdelavi spletne strani se moramo najprej vprašati, katera je naša ciljna skupina uporabnikov in kako bomo postregli njim pomembno informacijo? Ugotoviti moramo, kaj želimo, da stranka naredi po tem, ko enkrat obišče stran, kako ji bomo zagotovili enostavno premikanje po strani, da bo kar najhitreje prišla do želene informacije, in kako jo bomo prepričali, da nas ponovno obišče.

4.1 Profil kupcev

Najboljša spletna stran je takšna, ki pozna svoje kupce in njihove navade. Informacije o tem se pridobi z večletnimi izkušnjami, opazovanjem, javnimi anketami in raziskavami. Za analizo naših bodočih strank spletne knjigarne smo uporabili javno dostopno raziskavo podjetja Random House [2] iz leta 2013, kjer je bilo anketiranih kar 6000 obstoječih strank spletnih trgovin. Raziskava je po našem mnenju kakovostna, saj je pokrila različna področja, ki so ključnega pomena pri prepoznavanju ciljne publike. V raziskavi je bilo ugotovljeno, da velika večina ljudi, kar 45 % vprašanih, kupuje knjige s trdimi platnicami, nekoliko manj, tj. 22 %, pa elektronske knjige. Zanimiva je informacija, da se največ ljudi odloči za nakup knjige ravno v spletnih trgovinah, veliko manj, vendar še zmeraj velik odstotek ljudi, pa v verigah znanih knjigarn. V raziskavi je bilo poleg tega ugotovljeno, kateri žanri so najbolj priljubljeni, kdo je najpogostejše kupec (izkazalo se je, da prevladujejo predstavnice nežnejšega spola) in na kakšen način stranke pridejo do informacije o knjigi.

Na podlagi ugotovitev iz raziskave smo sklenili, da je spletna predstavitev knjigarne ključna pri gradnji prepoznavnosti in ustvarjanju zaslužka. Na naši spletni strani bomo posebej izpostavili priljubljene žanre in jih potencialnemu kupcu izpostavili na domači strani. Upoštevali bomo tudi načine, kako kupec pride do informacije o knjigi, tj. preko mnenja prijateljev, preko povzetka knjige, ki je viden na spletni strani, preko priporočene vsebine spletišča ali e-poštnih naročnin.



Slika 4.1: Rezultati raziskave o tem, kje kupci najpogosteje kupijo knjigo.

4.2 Specifikacija zahtev in načrt strani

Za spletno knjigarno z nazivom Hiša knjig smo se v načrtu osredotočili na tri glavne strani tj. domačo stran, stran s seznamom artiklov in stran s podrobnostmi izbranega artikla. Najbolj izpopolnjena mora biti domača stran, saj bo najverjetneje prva, ki jo bo uporabnik videl. Ta stran mora uporabnika prepričati, da se tam dlje časa zadrži. Na podlagi analize oz. ogleda konkurenčnih strani smo oblikovali dokument, v katerem smo zajeli vse, kar mora biti na posamezni strani obvezno prikazano.

CILJNA PUBLIKA

Uporabniki računalniških naprav, ki si želijo hitrega nakupa knjige preko spleta in pridobivanja informacij o knjigi. Spletna stran mora biti čim bolj enostavna za uporabo, da jo bodo znale uporabljati vse starostne skupine z nekaj računalniškimi izkušnjami.

GLAVNI ELEMENTI STRANI**Domača stran:**

- Izpostavljeni artikli
 - Izpostavljenih bo 6 artiklov, ki so novi, popularni ali na razprodaji
- Posebna promocijska ponudba
 - Predstavljena v obliki 2 oglasnih pasic, ki pozivata uporabnike k ogledne posebne ponudbe
- Artikli iz priljubljenih žanrov
 - 5 najbolj priljubljenih žanrov iz analize
- Priporočena vsebina
 - 3 artikli, ki so podobni ogledom ali nakupom
- Iskalnik v glavi strani
 - Možnost iskanja po ISBN, avtorju, ključnih besedah in ločevanje po kategorijah
- Košarica
 - Prikazuje naj število artiklov, ki jih ima uporabnik shranjene

Seznam artiklov:

- Filter zadetkov po lastnostih
 - Ločevanje zadetkov po žanrih, tipu artikla, ceni, avtorju in oceni
- Razvrščanje zadetkov
 - Naj bo možno zadetke razvrstiti padajoče/naraščajoče po nazivu, ceni ter oceni
- Mrežni pogled artiklov
 - Za obliko artiklov naj bodo uporabljene kartice, saj imajo veliko območje klika, izpostavljena naj bo cena, slika ter naslov. Uporabnik naj ima možnost takojšnjega dodajanja v košarico
- Priporočena vsebina
 - 3 artikli, ki so podobni ogledom ali nakupom
- Seznam artiklov
 - Naj ima možnost paginacije

Slika 4.2: Načrt strani, ki opredeljuje zahteve - Prvi del

Podrobnosti artikla:

- Naslovnica knjige, opis oz. povzetek knjige
 - Uporabnik ima na voljo ogled povzetka knjige in branja brezplačnega poglavja, v isti vrstici naj bo gumb za nakup in cena artikla ter tip
- Podrobnosti
 - 13-mestni ISBN knjige, število strani, založba, datum izdaje
- Možnost nakupa, prikaz cene in tipa knjige
- Možnost komentiranja in ogled komentarjev
 - Povprečna ocena, gumb za komentiranje, seznam komentarjev z paginacijo
- Sorodni artikli
 - 3 artikli, ki so sorodni ogledanemu artiklu

PROCES OBLIKOVANJA

Za oblikovanje spletne strani bo uporabljena aplikacija Sketch, medtem ko bo za oblikovanje uporabljen Adobe Photoshop CC 2017. Najprej se bo na podlagi žičnatih okvirjev oblikovala postavitev domače strani, potem bo sledilo oblikovanje komponent, ki so skupne vsem stranem nato pa še preostanek.

IZDELAVA

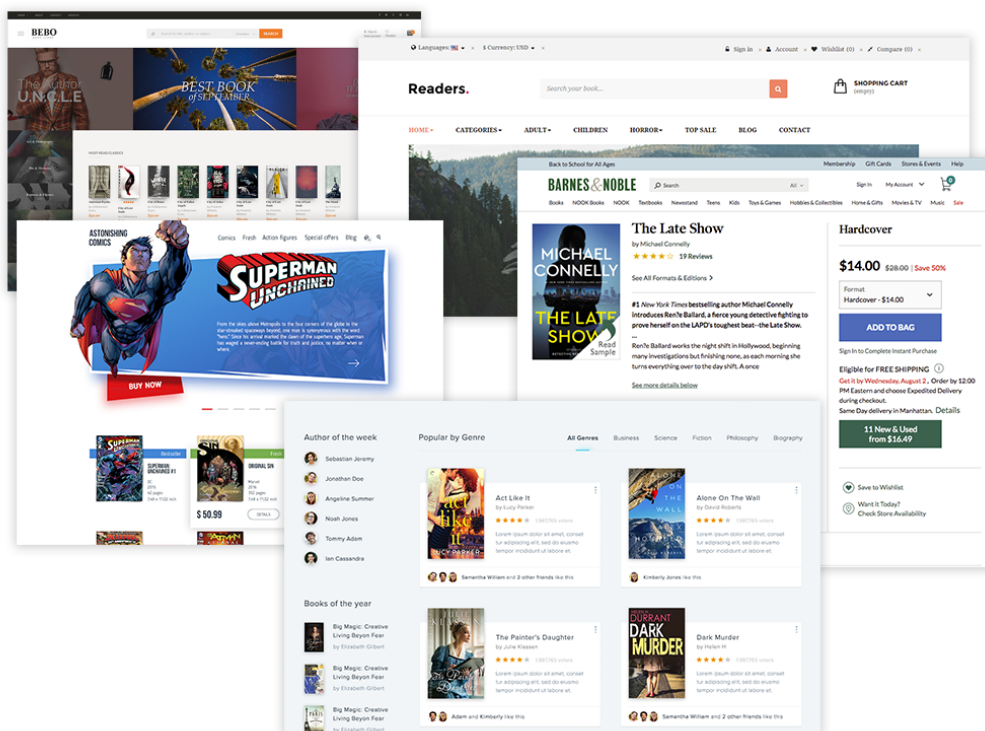
Pri izdelavi si bomo pomagali z orodji za prevajanje SCSS datotek to je SASS, ker pa želimo, da bodo spremembe samodejno vidne bomo v projektu uporabljali Webpack, ki bo samodejno prevedel datoteke, jih vključil v stran in osvežil okno brskalnika. Tako kot pri oblikovanju se bo najprej oblikovala temeljna postavitev, nato skupne komponente in nato še preostanek.

Slika 4.3: Načrt strani, ki opredeljuje zahteve - Drugi del

4.3 Zbiranje idej

Na podlagi načrta strani sledi iskanje in zbiranje idej za grafično podobo. Ideje je mogoče najti na straneh, kjer ljudje brezplačno delijo svoje ideje, ali pa navdih črpamo iz grafičnih podob profesionalnih oblikovalcev, ki svoje grafične podobe objavijo na javnih straneh, kot so Behance, Awwwards, Dribbble in mnogo drugih. Vsekakor pa moramo analizirati obstoječe strani z isto tematiko, da bi vedeli, kaj potrebujemo in kako so se strani lotila že uspešna podjetja.

Iskanje idej v obstoječih grafičnih podobah je namenjeno inspiraciji in ne temu, da bomo podobo prekopirali. Če nam je kakšen element podobe všeč, poskusimo razmisliti o tem, zakaj nam je všeč in ali lahko razlog všečnosti prenesemo v naš projekt.



Slika 4.4: Zbrano gradivo za pridobivanje novih idej za spletno knjigarno.

4.4 Žičnati okvirji

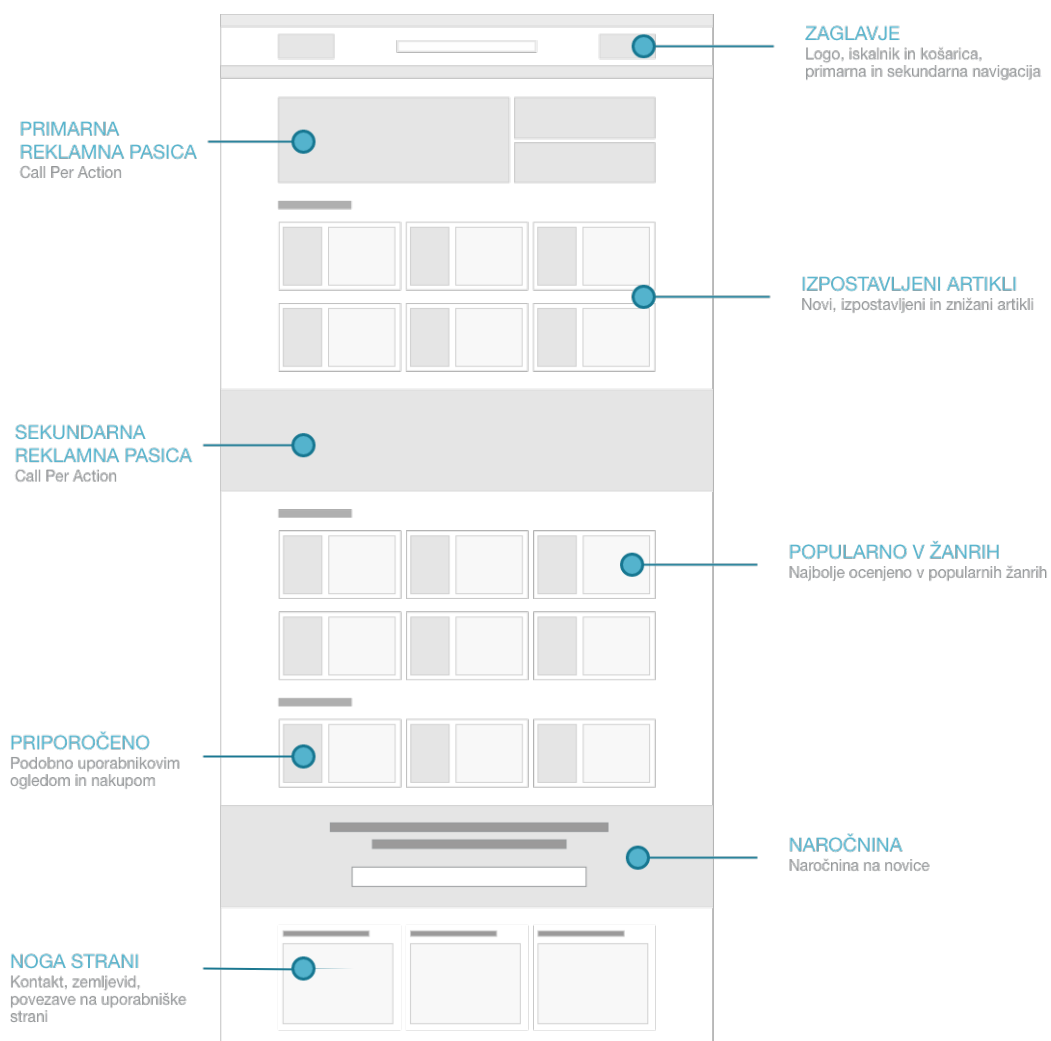
Ko zberemo ideje, se lotimo skiciranja na papir ali na računalniške žičnate okvirje. Pomembno je le, da imamo možnost hitrega spreminjanja in dopolnjevanja skic, saj lahko le skozi vrsto iteracij pridemo do želenega cilja.

Žičnati okvirji so tehnika vizualizacije za predstavitev strukture spletne strani ali aplikacije. Običajno so črno-bele barve in dajejo jasno vedeti, kakšna je struktura projekta in kakšne povezave nastopajo med različnimi deli. Ker so osredotočeni na zgradbo in ne grafično podobo, jih oblikovalci navadno ohranjajo preproste, kar jim omogoča hitro in poceni spreminjanje. Če naročnik želi spremembo še v fazi načrtovanja, je sprememba žičnatih okvirjev veliko cenejša in hitrejša kot popravljanje končne grafične podobe. Poleg oblikovalcev jih uporabljajo tudi programerji in ostali člani ekipe, saj lahko s skice razberejo postavitev elementov in njihove glavne lastnosti.

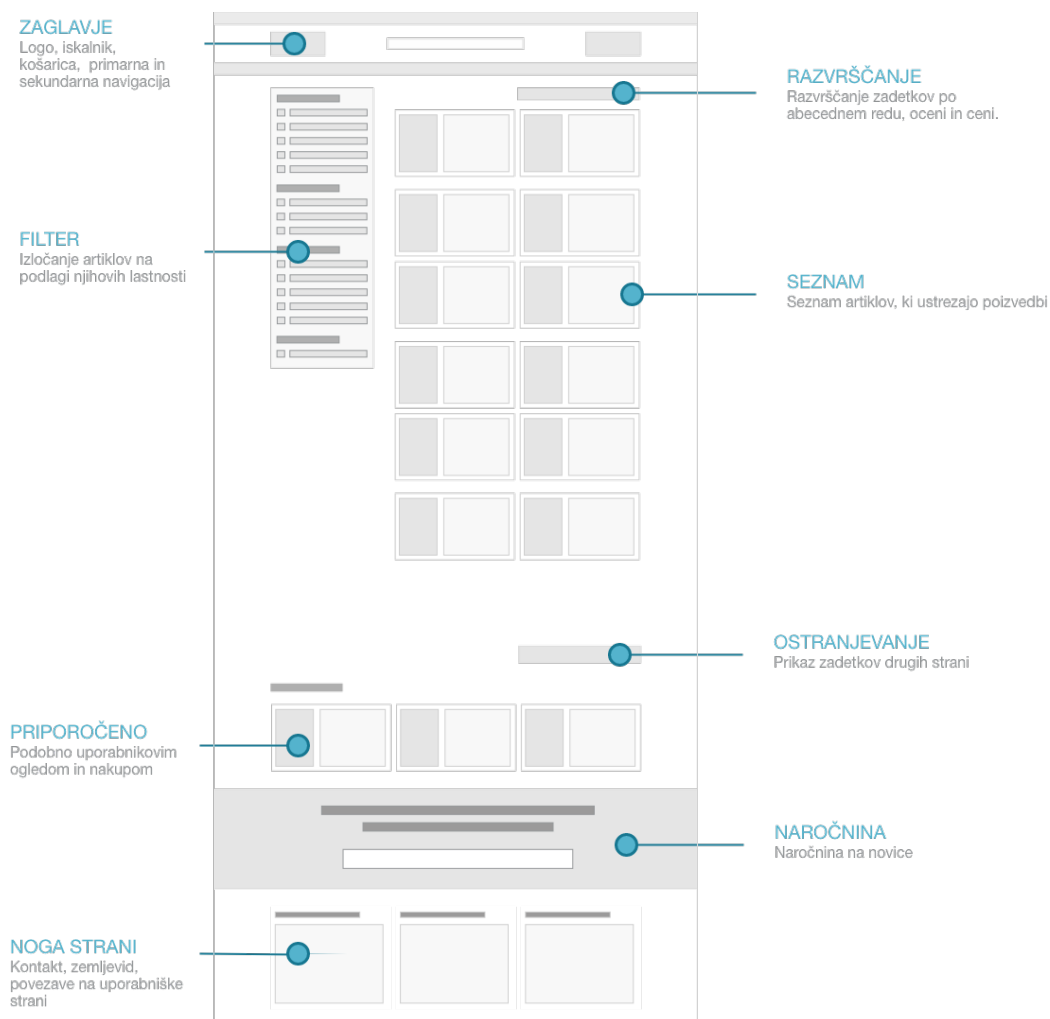
Žičnati okvirji so navadno papirnate skice, vendar jih lahko z razvojem programske opreme in moderne tehnologije preprosto narišemo v računalniških orodjih, kjer jih ločimo po treh stopnjah podrobnosti. Če načrtujemo, da bo naša stran odzivna, moramo prav tako poskrbeti za žičnate okvirje vseh naprav oz. zaslonskih ločljivostih, ki jih bomo podprli.

Nizkopodrobnostni

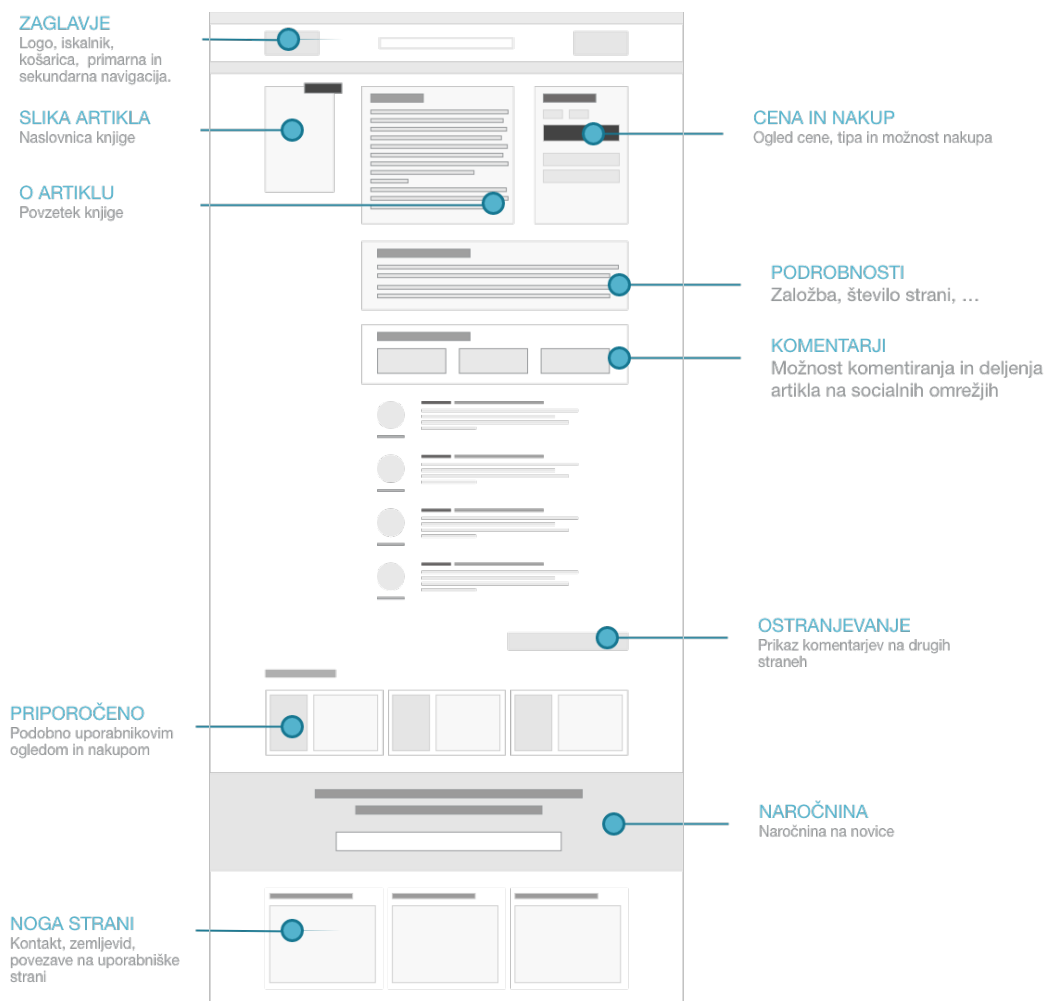
So črno-bele ilustracije, z njimi največkrat predstavimo strukturo strani in postavitev gradnikov. Gradniki so prikazani kot škatle z obrobo. Za naše spletišče smo oblikovali žičnate okvirje za namizno, tablično in mobilno različico. Poleg tega smo jih za namizno različico dokumentirali in označili, kaj predstavlja katero področje.



Slika 4.5: Žičnati okvir namizne različice, ki prikazuje postavitev domače strani.



Slika 4.6: Žičnati okvir namizne različice, ki prikazuje postavitev seznama artiklov.



Slika 4.7: Žičnati okvir namizne različice, ki prikazuje posamezen artikel.

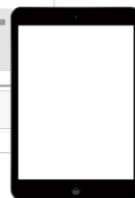
DOMAČA STRAN



SEZNAM ARTIKLOV



PODROBNOSTI ARTIKLA



Slika 4.8: Žičnati okvir prikaza postavitev za tablične naprave.

DOMAČA STRAN



SEZNAM ARTIKLOV



PODROBNOSTI ARTIKLA



Slika 4.9: Žičnati okvir prikaza postavitev za mobilne naprave.

Srednjepodrobnostni

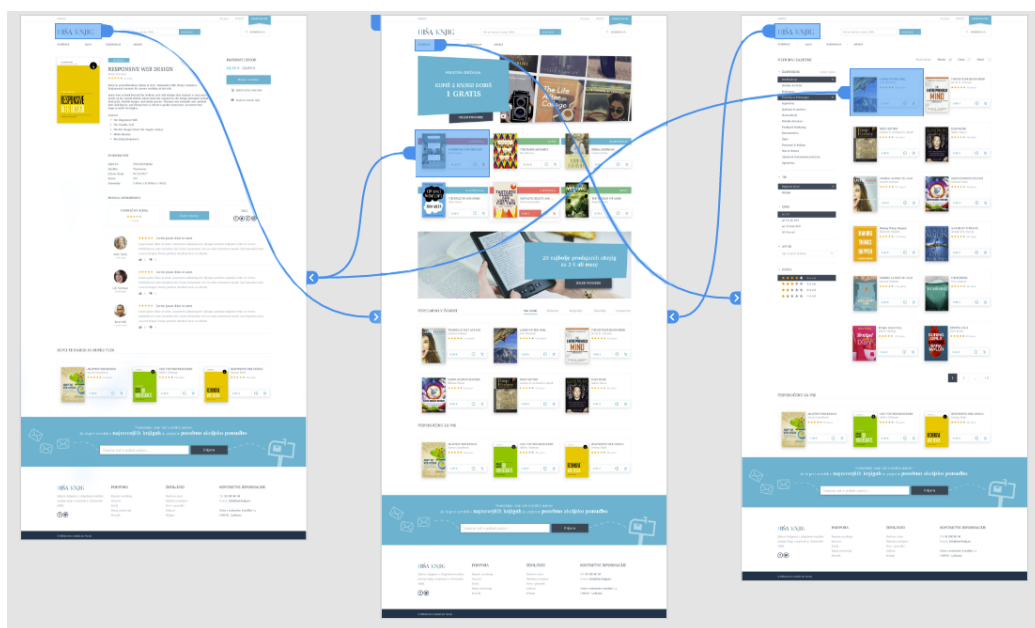
Tako kot nizkopodrobnostni so črno-beli, vendar so bolj podrobni in realistični. Vključujejo uporabo izbrane tipografije in ikon.

Visokopodrobnostni

Predstavljajo podobo strani, ki je blizu končne grafične podobe. Že vključujejo barve, sence in druge podrobne elemente. Predstavljamo si jih lahko kot statično različico naše spletne strani.

4.5 Prototipiranje

Prototip spletne strani je interaktivna različica skic oz. žičnatih okvirjev, ki omogoča pridobivanje mnenj v zgodnji fazi projekta, preden gre spletna stran v končno izdelavo. Pogosto se jih zmotno primerja z visokopodrobnostnimi žičnatimi okvirji, vendar sta osredotočena na različne cilje in področja. Medtem ko žičnati okvirji bolj ali manj prikazujejo le strukturo strani, so prototipi tisti, ki prikazujejo interakcijo uporabnika s stranjo. Največkrat so to le elementi, na katere lahko testni uporabnik klikne in povzroči prehod na drugo stran, saj se na tak način ugotovi, ali so izbrane rešitve oz. gradniki učinkoviti in primerni za končnega uporabnika. Pogosto se razvijalci in oblikovalci izogibajo prototipiranju, saj so mnenja, da vzamejo kar nekaj dragocenega časa, a če jih dobro načrtujemo, vodijo v večjo verjetnost uspešnosti projekta in zmanjšujejo napake v fazi končnega razvoja.



Slika 4.10: Prikaz prototipnih povezav v orodju Adobe XD

Poglavje 5

Odzivnost spletnih strani

Da bi vedeli, kaj je odzivnost, kaj nam omogoča in kako jo implementiramo, je potrebno najprej poznati tipe postavitvev strani in vedeti, kako se obnašajo na različnih napravah.

5.1 Postavitve strani

Pri izdelavi spletne strani se moramo vedno odločiti, kakšno postavitev bo stran imela. Čeprav je to bolj vprašanje izdelovalcev kot oblikovalcev, je tip postavitve dobro določiti vnaprej. Postavitve ločimo po tem, kako se stran prilagaja različnim širinam brskalnika ali postavitvi naprave (pokončno ali ležeče). Glede na to ločimo štiri večje tipe:

Statična postavitev strani ali postavitev s fiksno širino je – kot pove že ime – postavitev s fiksno določeno širino, ki se ne spreminja. Pred prihodom mobilnih naprav in razvojem spletne tehnologije je bila to standardna postavitev in je največkrat zadoščala potrebam, vendar je tak način nepredvidljiv, saj ga lahko brskalniki prikažejo na različne načine, preveliko stran porežejo in prikažejo možnost premikanja ali pa jo skrčijo ter omogočijo približevanje določenih delov, ki jih uporabnik želi.

Fleksibilna postavitev strani uporablja relativne merske enote namesto fiksnih. Najpogostejše so to odstotki, lahko pa so tudi »em« enote. Postavitev strani je navadno celotne širine in se ji prilagaja. Pomanjkljivost te postavitve je preveliko raztezanje vsebine, če je širina brskalnika zelo široka, ali natlačenost, če je širina zelo ozka.

Adaptivna postavitev strani ali odzivna, kot ji pravijo nekateri, se delno prilagaja različnim širinam. Tako kot pri statični postavitvi so elementi fiksnih širin, vendar se s pomočjo CSS medijskih poizvedb prilagodijo prelomnim točkam. CSS medijske poizvedbe omogočajo, da elementu spremenimo lastnosti pri določni prelomni točki širine strani.

Odzivna postavitev strani je najbolj prilagodljiv tip postavitve, je mešanica vseh prej naštetih tipov, ne prilagaja se le prelomnim točkam strani, pač pa celotni širini v vsakem trenutku. Za velikosti elementov se uporabljajo relativne merske enote (npr. odstotki). Pri izgradnji strani z odzivno tehniko ločimo princip od spodaj navzgor in od zgoraj navzdol [8]. Trenutno aktualna tehnika je od spodaj navzgor, tako da najprej oblikujemo vsebino, prilagojeno za najmanjše naprave (mobilni zasloni), nato pa pri večji širini na tabličnih in osebnih računalnikih oblikovalec najde način, kako razširiti postavitev in elemente. Prednosti principa od spodaj navzgor sta hitrost in izvedba, saj so mobilne naprave pogosto priključene na počasnejše internetne povezave in so nekoliko manj zmogljive pri izvajanju CSS medijskih poizvedb.

5.2 Odzivne spletne strani

Upoštevanje odzivnosti spletnih strani je pristop k izdelavi in oblikovanju strani na takšen način, da se prilagaja okolju uporabnika, to je širini zaslona, napravi in orientaciji naprave. Tehnika temelji predvsem na ideji, naj se stran samodejno prilagaja različnim širinam, namesto da gradimo stran za različne širine. Tako je vsebina strani uporabniku prikazana pregledno, ne glede na to, katero napravo uporablja.

S tem, ko ni treba graditi strani za vsako širino posebej, prihranimo mnogo časovnih in denarnih virov, vendar izgradnja odzivne strani ni vedno preprosta. Poleg tega, da zahteva nov način razmišljanja, izkušnje in znanje, je treba izpostaviti, da so največji problem brskalniki. Slednji imajo vsak na svoj način implementirano izrisovanje strani, a ne le to, tudi znotraj istega brskalnika se pojavljajo razlike zaradi različic. Zato moramo razvoj odzivne strani nenehno testirati na različnih brskalnikih in napravah, vendar tudi to ne zagotavlja stoddostnega prepričanja, da bo vse tako, kot mora biti.

Pogosto se vprašamo, katerim velikosti naj se prilagodi naša stran. Najbolje je, da izberemo tri do štiri velikosti, tj. majhno, srednjo, veliko in zelo veliko. Kakšne so te velikosti, izražene v slikovnih točkah, si je najbolje ogledati v Googlovih statistikah, saj imajo eno največjih baz uporabnikov, kjer se zbirajo podatki o napravah in njihovih lastnostih.

Uporabniku moramo na vseh velikostih prikazati enako besedilo in identične elemente, le da so ti postavljeni drugače ali pomanjšani. Pri mobilni verziji velja nekaj pravil oz. se uporabljajo določeni vzorci, ki so se izkazali za uspešne. Elementi, na katere naj bi uporabnik kliknil z uporabo dotika, morajo biti veliki vsaj 44px krat 44px (priporočilo podjetja Apple [5]), slikam nastavimo lastnost, da je njihova največja velikost stoddostna, na tak način bo slika prilagojena vsaki napravi, menije pa lahko implementiramo na več načinov: z uporabo znanega t.i. hamburger menija, spustnim seznamom ali z razširljivimi polji.

S tehničnega vidika odzivnost implementiramo s pomočjo CSS medijskih poizvedb, ki nam omogočajo spreminjanje lastnosti elementov ob določenih prelomnih točkah. Izvedba je mogoča tudi z uporabo Javascripta, vendar se ta odsvetuje zaradi počasnejše izvedbe in ker ni nujno omogočen na vseh brskalnikih.

Primer vsebnika, ki se prilagodi ob širini 768px in 1600px:

```
.container {
    @include clearfix();
    width: 100%;
    max-width: 100%;
    margin: auto;
    padding: 10px 20px;

    @media (min-width: 768px ) {
        max-width: 95%;
    }

    @media (min-width: 1600px ) {
        max-width: 1440px;
    }
}
```

Poglavje 6

Izpostavljanje vsebine

V svetu oglaševanja se pogosto uporablja kratica CTA (Call To Action) [1], ki pomeni pozivanje uporabnika k dejanju, največkrat k nakupu, ogledu posebne ponudbe ali h klicu. Ta sporočila morajo biti kratka in jedrnata. Pogosto so v obliki kratkega besedila ali gumba. Če jih uporabljamo v obliki gumba, naj bodo v skladu s celotno grafično podobo strani in naj bodo konsistentna skozi celotno spletišče. Pri gumbih je priporočeno, da se začnejo z glagolom npr. »Pokličite zdaj«, »Kupite takoj« ali »Ogled ponudbe«. Pri uporabi oglasnih pasic poskušamo v enem stavku povedati, kaj kupcu ponujamo in kako lahko do tja pride. Če so oglasne pasice del naše spletne strani, potem vanje ne vključujemo logotipa strani.



Slika 6.1: Oglasna pasica na domači strani, ki poziva k ogledu posebne promocijske ponudbe.



Slika 6.2: Oglasna pasica, ki poziva k promocijski ponudbi elektronskih knjig.



Slika 6.3: Pasica z grafičnimi elementi poziva uporabnika, naj se naroči na novice, da bo na takšen način deležen posebnih popustov in ponudbe.

Poglavje 7

Oblikovanje

7.1 Celostna grafična podoba

»Celostna grafična podoba (CGP) je izražanje podobe podjetja v vizualnem jeziku. Je prvi in najmočnejši element, ki privabi stranko in ključ prepoznavnosti podjetja [4].«

CGP vključuje znak in logotip, osnovno barvo in razširjeno barvno paleto, predpisano primarno in sekundarno tipografijo ter principe, kako se grafični elementi med seboj zlagajo v celoto.

Za konsistentno podobo spletne knjigarne smo določili tipografijo in njeno velikost ob različnih uporabah. Določili smo tudi barvno paleto, oblikovali znak in logotip.

HIŠA KNJIG

Celostna grafična podoba

TIPOGRAFIJA

Tipografija logotipa:

Bodoni 72 Oldstyle

Tipografija besedila:

Charter

Velikosti:

Besedilo 18px

Naslov 25px

Logotip 48px

BARVNA PALETA



Primarna barva

HEX: #54B3CD
RGB: 84, 179, 205



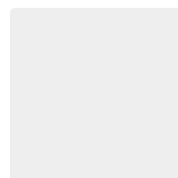
Primarna barva
besedila

HEX: #3A4752
RGB: 58, 71, 82



Sekundarna barva
besedila

HEX: #9EA8AF
RGB: 158, 168, 175



Barva obrobe

HEX: #EEEEEE
RGB: 238, 238, 238



Barva kategorije NOVO

HEX: #73B88A
RGB: 115, 184, 148



Barva kategorije USPEŠNICA

HEX: #F06F66
RGB: 240, 111, 102

LOGO



Uporabljen za prikaz kjer je dovolj
prostora in na vizitki



Uporabljen za prikaz na manjših
napravah

Slika 7.1: Celostna grafična podoba spletne knjigarne Hiša knjig.

7.2 Oblikovanje zaglavja in noge

Glava in noga strani sta ključna strateška elementa vsake spletne strani. Navadno vključujeta povezave na pomembne strani, ki jih bodo potencialni kupci obiskali pred nakupom artikla.

Glava strani je prvi element [3], ki ga bodo uporabniki strani videli pred ogledom ostale vsebine, zato mora biti skrbno načrtovan in oblikovan. Prav tako mora imeti dovolj povezav, da prepriča uporabnika v nadaljnjo raziskovanje strani. Standardna glava mora vsebovati logotip in naziv podjetja. Logotip mora biti implementiran kot povezava na domačo stran, da se lahko uporabnik hitro vrne na začetek. Priporočeno je, da glava vsebuje tudi povezavo na kontaktno stran ali pa ima prikazano telefonsko številko.



Slika 7.2: Glava strani spletne knjigarne Hiša knjig v grafičnem okolju Sketch

Zaglavje za knjigarno Hiša knjig vsebuje dva menija (primarna in sekundarna navigacija), logo, iskalnik in košarico. Sekundarna navigacija se nahaja na vrhu strani in vsebuje povezave na domačo stran, na kontaktno stran in možnost prijave ter registracije. Ker želimo, da se naše stranke registrirajo in tako pridobijo posebne ugodnosti, je registracija izpostavljena z obliko knjižnega kazalnika v primarni barvi celostne grafične podobe. V sredinskem delu smo postavitev razdelili na tri dele. Na levi strani je logo, sredinski prostor je namenjen naprednemu iskalniku, ki poleg standardnega prostega vnosa besedila omogoča tudi ločevanje zadetkov po kategorijah preko spustnega seznama, desni stolpec pa je namenjen košarici, ki prikazuje število artiklov, ki jih ima stranka shranjene in pripravljene za nakup. Zadnji del zaglavja predstavlja primarna navigacija, ki omogoča navigiranje po posebnih straneh, za katere želimo, da si jih uporabnik pred samim nakupom ogleda.

Noga strani je element, ki je enako pomemben kot glava, vendar ni obvezen. Vanj običajno vključimo krajši opis podjetja in logo, dodatne povezave za pomoč uporabnikom, povezave na socialna omrežja, pa tudi zahvalo oblikovalcem in izdelovalcem strani. Uporabniki so navajeni, da imajo na dnu vedno informacije o kontaktu in naslovu podjetja, zato je tudi to pomembno vključiti.

	HIŠA KNJIG	PODPORA	ZEMLJEVID	KONTAKTNE INFORMACIJE	
	<p>Spletna knjigarna z dolgoletno tradicijo prodaje knjig v papirni in elektronski obliki.</p> <p> </p>	<p>Pogosta vprašanja</p> <p>Dostava</p> <p>Darila</p> <p>Pogoji poslovanja</p> <p>Kontakt</p>	<p>Naslovna stran</p> <p>Najbolje prodajano</p> <p>Novo v ponudbi</p> <p>Zažžano</p> <p>eKnjige</p>	<p>Tel: 01 000 00 00</p> <p>E-mail: info@hisa-knjig.eu</p> <p>Cesta v neskončno domišljijo 1a</p> <p>1000 SI - Ljubljana</p>	
	© Oblikoval in izdelal Jan Novak				

Slika 7.3: Noga strani spletne knjigarne Hiša knjig v grafičnem okolju Sketch

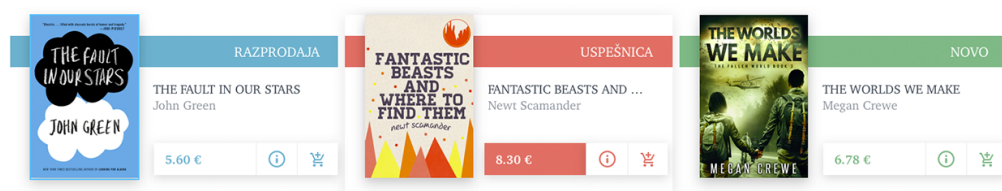
Noga strani podjetja Hiša knjig je razdeljena na štiri enakovredne dele. Prvi stolpec predstavlja logo in krajši opis podjetja, kjer je izpostavljeno, v čem podjetje prednjači pred ostalo konkurenco. Drugi stolpec je namenjen dodatnim informacijam, ki jih potencialna stranka potrebuje pri nakupu, vsebuje povezavo za odgovore na pogosta vprašanja, pogoje poslovanja in razlago, kakšen je darilni proces. Tretji stolpec predstavlja ponovljeno primarno navigacijo in je namenjen temu, da uporabnik hitro preide na drugo področje strani, ne da bi se za to moral pomakniti nazaj na vrh strani. Zadnji stolpec vsebuje kontaktne informacije (e-poštni naslov in telefonsko številko) ter naslov podjetja.

7.3 Oblikovanje komponent strani

7.3.1 Kartica artikla

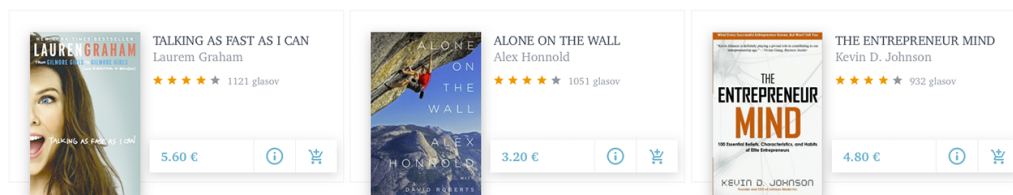
V spletni knjigarni Hiša knjig je predogled artikla predstavljen s kartico [6]. Kartica predstavlja vstopno točko v podrobnosti artikla. Lahko vsebuje sliko, besedilo in povezavo na stran s podrobnostmi.

Pri Hiši knjig ločimo dve vrsti kartic. Prva je namenjena prikazu izpostavljenih vsebin. Ta kartica vsebuje obarvan trak z besedilom, ki pove, zakaj je kartica izpostavljena.



Slika 7.4: Kartice z izpostavljeno vsebino

Drugi tip kartice se uporablja v prikazu seznama artiklov in na domači strani, kjer so izpostavljeni najbolj priljubljeni artikli izbranega žanra.



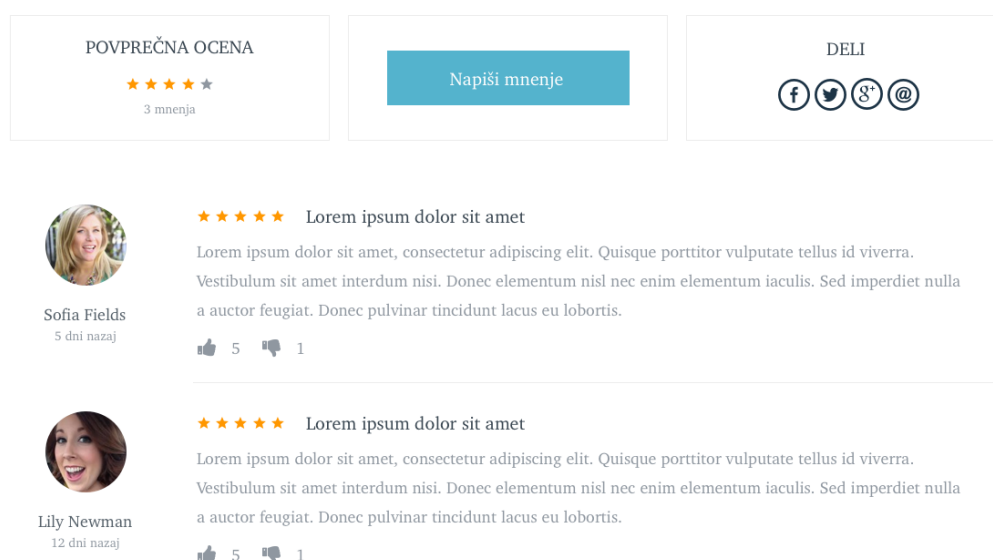
Slika 7.5: Primarne kartice, uporabljene v seznamu artiklov.

Obe kartici preko naslova, avtorja in naslovnice knjige stranki sporočita, katero knjigo si ogleduje. Stranka ima tudi možnost takojšnjega dodajanja artikla v košarico s pritiskom na gumb. Za prikaz artiklov s karticami smo se odločili zaradi velike površine, na katero lahko uporabnik klikne, tako z miško kot s prstom na mobilnih in tabličnih napravah.

7.3.2 Mnenja uporabnikov

Mnenja uporabnikov so dokazano glavno gonilo nakupov. Potencialni kupci si pred nakupom v večini ogledajo mnenja o artiklu. Predvsem uporabniki, ki so skeptični glede nakupa, si vsekakor želijo vedeti ali je artikel vreden nakupa in predvsem ali je artikel resnično tisto, za kar ga predstavljajo na oddelku za oglaševanje. Ker so mnenja drugih kupcev lahko preveč subjektivna, je dobro, če dodamo možnost glasovanja za mnenja in jih tako naredimo bolj ali pa manj pomembna za potencialnega kupca.

MNENJA UPORABNIKOV



Slika 7.6: Sistem komentiranja posameznega artikla

Pri Hiši knjig potencialna stranka najprej prejme informacijo o tem, koliko mnenj je artikel prejel in kakšna je njegova povprečna ocena. Nadalje ima možnost, da sam napiše mnenje, če je kupec knjige, ali pa deli artikel s prijatelji preko socialnih omrežij in preko e-poštnega naslova. Temu sledi seznam mnenj. Vsako mnenje sestavlja fotografija in ime avtorja, časovni žig, kdaj je bil komentar oddan, ocena, naslov in jedro komentarja. Nazadnje je vsak komentar tudi obtežen s pozitivnimi ali negativnimi točkami.

7.3.3 Filter zadetkov




Vsaka spletna trgovina mora imeti tudi filter zadetkov, da uporabnik lažje najde iskano vsebino. Pri Hiši knjig lahko uporabnik ločuje po petih lastnostih: žanru, tipu, ceni, avtorju in oceni. Pri iskanju po žanrih ima uporabnik možnost več izbiri. Vsa preostala iskanja omogočajo le izbiro posamezne lastnosti. Za izbiro lastnosti uporabnik nanjo klikne, prav tako jo s klikom lahko odstrani. Iskanje po avtorjih je zasnovano kot vnosno polje, kjer bo napredni sistem iskal po vsebnosti vnesenega niza v bazi avtorjev.

Posamezen filter lahko skrijemo/prikažemo s klikom na naslov. V implementaciji grafične predloge bi bila vidnost posameznih filtrov trajnostna, kar pomeni, da bi se vrednost ali je nek filter prikazan ali ne, shranjevala v brskalnikove piškotke.

Slika 7.7: Sistem filtriranja zadetkov na seznamu artiklov

7.3.4 Podrobnosti artikla

Nadaljevanje prikaza artiklov s pomočjo kartic vodi na stran s podrobnostmi o izbranem artiklu. Postavitev je razdeljena na tri stolpce. Prvi stolpec vsebuje naslovnico knjige, drugi povzetek knjige in tretji informacije o nakupu in gumb za nakup. V osrednjem delu sta prikazana naslov knjige in besedilo. Če je knjiga na znižanju ali pa je izpostavljena na naslovni strani, je to prikazano preko oznak nad naslovom, ki sporočajo, za kakšno promocijo gre in koliko je pri tem popusta. V razdelku s podrobnostmi o nakupu je prikazana cena artikla, stara cena (če je artikel znižan), velik gumb v primarni barvi, ki poziva k nakupu, in gumb, ki sporoča o brezplačni dostavi in je povezava na stran, kjer je dodatno razloženo, zakaj in kam je brezplačna dostava na voljo. Poleg ogleda naslovnice ima potencialna stranka možnost branja brezplačnega poglavja, kar je prikazano z gumbom, ki nosi ikono bralnih očal in besedilom Brezplačno poglavje.



ADAPTIVE WEB DESIGN
Crafting Rich Experiences with Progressive Enhancement
by Aaron Gustafson
Foreword by Jeffrey Zeldman

Brezplačno poglavje

ZNIŽANO -20%

ADAPTIVE WEB DESIGN
Aaron Gustafson
★★★★★ 5 glasov


Building an elegant, functional website requires more than just knowing how to code. In Adaptive Web Design, Second Edition, you'll learn how to use progressive enhancement to build websites that work anywhere, won't break, are accessible by anyone—on any device—and are designed to work well into the future.

This new edition of Adaptive Web Design frames even more of the web design process in the lens of progressive enhancement. You will learn how content strategy, UX, HTML, CSS, responsive web design, JavaScript, server-side programming, and performance optimization all come together in the service of users on whatever device they happen to use to access the web.

PAPIRNATA IZDAJA

22.39 € ~~27.99 €~~

Dodaj v košarico

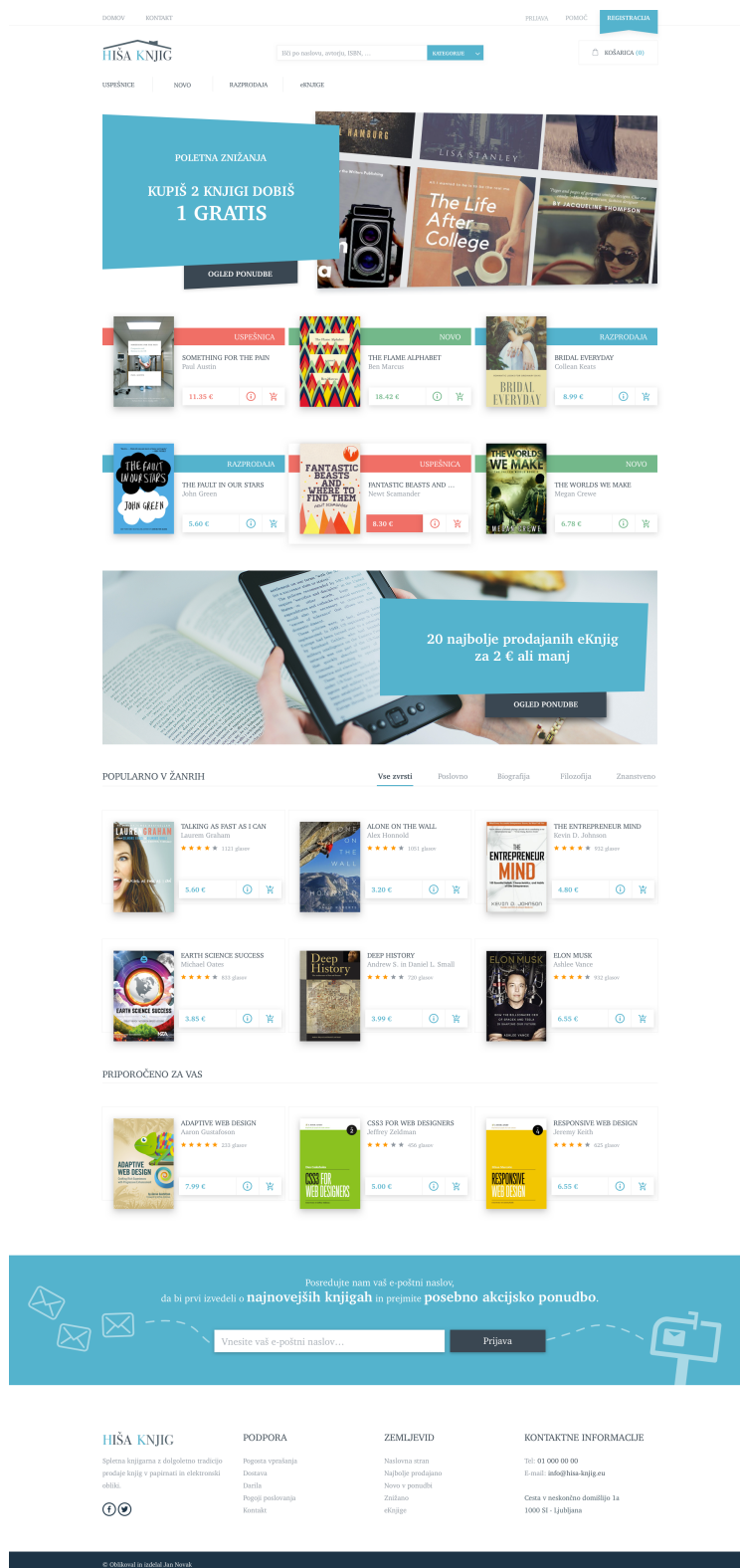
 Brezplačna dostava

PODROBNOSTI

ISBN-13:	9780134216140
Založba:	New Riders
Datum izdaje:	10.12.2015
Strani:	264

Slika 7.8: Stran s podrobnostmi o artiklu

7.4 Končna grafična podoba



Slika 7.9: Domača stran knjižarne Hiša knjig

Slika 7.10: Seznam artiklov z možnostjo filtriranja

DOMOV

PREJMAVA

POMOČ

REGISTRACIJA

HIŠA KNJIG

BIS po naslovu, avtorju, ISBN, ...

KATEGORIJE


KOŠARICA (0)

USPEŠNICE

NOVO

RAZPRODAJA

eKNJIGE



ZNANO

RESPONSIVE WEB DESIGN

Ethan Marcotte

★★★★★ 22 mesej

Since its groundbreaking release in 2011, *Responsive Web Design* remains a fundamental resource for anyone working on the web.

Learn how to think beyond the desktop, and craft designs that respond to your users' needs. In the second edition, Ethan Marcotte expands on the design principles behind fluid grids, flexible images, and media queries. Through new examples and updated facts and figures, you'll learn how to deliver a quality experience, no matter how large or small the display.

Content:

- Our Responsive Web
- The Flexible Grid
- Flexible Images (Read this chapter online)
- Media Queries
- Becoming Responsive

PAPIRNATI IZVOD

24.45 € 32.99-€

Dodaj v košarico

BREZPLAČNA DOSTAVA

Dodaj na seznam želja

PODRROBNOSTI

ISBN-13: 9781476782386

Založba: Touchstone

Datum izdaje: 03/21/2017

Strani: 352

Dimenzije: 5.50(w) x 8.30(h) x 1.00(d)

MIENJA UPORABNIKOV





POVPREČNA OCENA


★★★★★

3 recenzije

Napiši mnenje

DELI






Sofia Fields
5 dni nazaj

★★★★★ **Lorem ipsum dolor sit amet**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quisque porttitor vulputate tellus id viverra. Vestibulum sit amet interdum nisi. Donec elementum nisl nec enim elementum iaculis. Sed imperdiet nulla a auctor feugiat. Donec pulvinar tincidunt lacus eu lobortis.

5 1




Lily Newman
12 dni nazaj

★★★★★ **Lorem ipsum dolor sit amet**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quisque porttitor vulputate tellus id viverra. Vestibulum sit amet interdum nisi. Donec elementum nisl nec enim elementum iaculis. Sed imperdiet nulla a auctor feugiat. Donec pulvinar tincidunt lacus eu lobortis.

5 1




Rene Holt
1 mesec nazaj

★★★★★ **Lorem ipsum dolor sit amet**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quisque porttitor vulputate tellus id viverra. Vestibulum sit amet interdum nisi. Donec elementum nisl nec enim elementum iaculis. Sed imperdiet nulla a auctor feugiat. Donec pulvinar tincidunt lacus eu lobortis.

5 1


KUPCI TE KNJIGE SO KUPILI TUDI



ADAPTIVE WEB DESIGN
Aaron Gustafson

★★★★★ 233 glasov


7.99 €



CSS3 FOR WEB DESIGNERS
Jeffrey Zeldman

★★★★★ 456 glasov




5.00 €



RESPONSIVE WEB DESIGN
Jeremy Keith

★★★★★ 825 glasov



6.55 €



Posredujte nam vaš e-poštni naslov, da bi prvi izvedeli o **najnovejših knjigah** in prejmite **posebno akcijsko ponudbo**.



Vnesite vaš e-poštni naslov...

Prijava



HIŠA KNJIG

Spletna knjigarna z dolgoletno tradicijo prodaje knjig v papirni in elektronski obliki.



PODPORA

Pogosta vprašanja
Dostava
Darila
Pogost poslovanja
Kontakt

ZEMLJEVID

Naslovna stran
Najbolje prodajano
Novo v pomoči
Znižano
eKnjige

KONTAKTNE INFORMACIJE

Tel: 01 000 00 00
E-mail: info@hisa-knjig.eu
Cesta v nenaključno domitiljo 1a
1000 SI - Ljubljana

© Oblikoval in izdelal Jan Novak

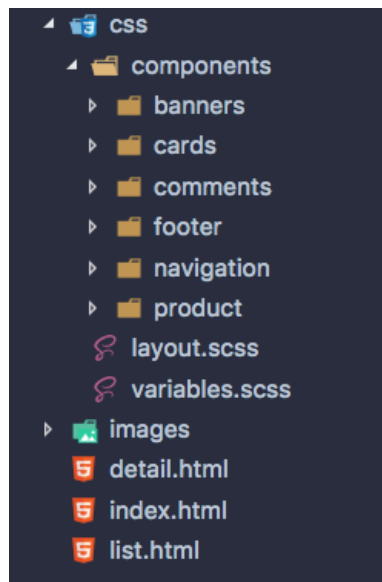
Slika 7.11: Seznam artiklov z možnostjo filtriranja

Poglavje 8

Izdelava

8.1 Priprava okolja

Pred pričetkom programiranja oz. izdelave spletne strani si je potrebno pripraviti okolje. Izdelave smo se lotili po posameznih komponentah, zato smo si tako tudi organizirali strukturo projekta.



Slika 8.1: Prikaz strukture projekta

Projekt je bil razdeljen na kaskadne datoteke, ki določajo slog strani. Da bi ga lažje obvladovali, smo ga razdelili na posamezne komponente. Združevanje teh komponent nam omogoča orodje SASS. Poleg tega smo dodali mapo za slikovne vire in ustvarili tri statične HTML datoteke, kjer `index.html` predstavlja domačo stran knjigarne, `list.html` je seznam artiklov s filtrom, `detail.html` pa stran s podrobnostmi izbranega artikla.

Da bi bili učinkovitejši pri razvoju, smo se odločili uporabiti orodje, imenovano Webpack. To omogoča avtomatično prevajanje SASS in ostalih datotek, avtomatično posodabljanje nove kode v brskalnik. Na tak način imamo lahko hkrati odprt spletni brskalnik in urejevalnik besedila, vsaka nova sprememba pa je takoj vidna v brskalniku, kar nam omogoča hitro izdelavo in popravljanje napak.

8.2 Postopek izdelave

8.2.1 Mrežna postavitve

Pri postavitvi strani smo si pomagali s Susy Media, ki je vtičnik za že predstavljeni prevajalnik SASS. Susy Media nam poenostavi računanje in omogoča krajši zapis postavitve elementov. Poleg tega nam omogoča kreiranje poljubne mreže in njeno uporabo.

Spodnji odsek SCSS kode prikazuje mrežno postavitev izpostavljenih artiklov. Če ne bi uporabljali Susy Media, bi morali po dolgi enačbi izračunati najprej širino vsakega elementa, nato pa še določiti odmike med njimi.

Enačba za izračun širine elementa, kjer poznamo število stolpcev, odmik med njimi in število stolpcev, ki jih element zaseda v mrežni postavitvi:

```
.grid.featured article {  
    $width: ($span + (($span - 1) * $gutter-width)) /  
        ($columns + (($columns - 1) * $gutter-width));  
    margin-right: $gutter-width;  
}
```

Krajši zapis s pomočjo Susy Media, kjer uporabimo le rezervirano funkcijo `span()` in vnesemo želeno število stolpcev, ki jih element zaseda:

```
.grid.featured article {  
    @include span(6 of 12);  
}
```

8.2.2 Postavitev oz. struktura strani

Izdelava spletne strani se začne pri postavljanju osnovne strukture tako v HTML kot CSS. Pri tem upoštevamo načrte iz žičnatih okvirjev, ki so nastali v fazi načrtovanja.

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>Hiša Knjig</title>
</head>
<body>
  <!-- Zaglavje -->
  <header>
    <nav class="nav-secondary">Sekundarna navigacija</nav>
    <nav class="nav-primary">Primarna navigacija</nav>
  </header>

  <!-- Jedro strani -->
  <div class="site-content">
    <div class="container main">
      Vsebina strani
    </div>
  </div>

  <!-- Noga strani -->
  <footer>NOGA STRANI</footer>
</body>
</html>
```

Slika 8.2: HTML5 osnovna postavitev strani

8.2.3 Komponente

Ko smo dokončali postavitev strani in jo naredili odzivno, se lotimo razvoja posameznih komponent. Pri tem se najprej lotimo komponent, ki so skupne vsem stranem, to so zaglavje in noga strani. Najprej zasnujemo osnovno HTML strukturo elementa, nato pa mu določimo lastnosti videza. Ker razvijamo od spodaj navzgor, najprej določimo lastnosti, ki bodo uveljavljene splošno in na mobilnih napravah, nato pa z uporabo medijskih poizvedb element ob prelomnih točkah preoblikujemo tako, da se razširi na novo prosto mesto.

8.3 Odzivnost

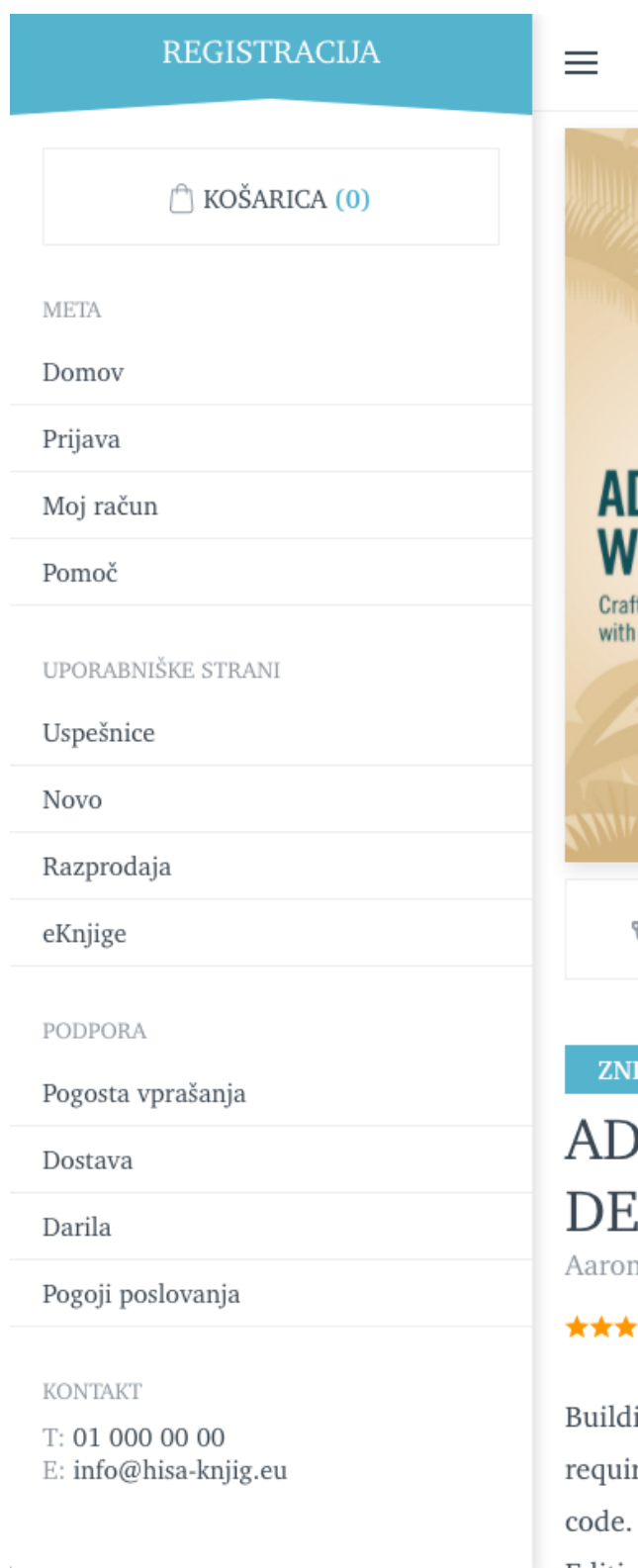
Za spletno stran smo uporabili odzivno postavitve strani, tj. uporabo relativnih merskih enot in medijskih poizvedb. Medijske poizvedbe smo definirali za:

- mobilne naprave (do 554 px),
- tablične naprave (do 768 px),
- prenosnike (do 992 px),
- namizne računalnike (do 1200 px),
- namizne računalnike z večjo resolucijo (do 1600 px).

Zaradi preprostosti grafične podobe in pristopa razvoja od spodaj navzgor smo največkrat uporabljali poizvedbe za mobilne in tablične naprave ter namizne računalnike.

8.3.1 Odzivni meni

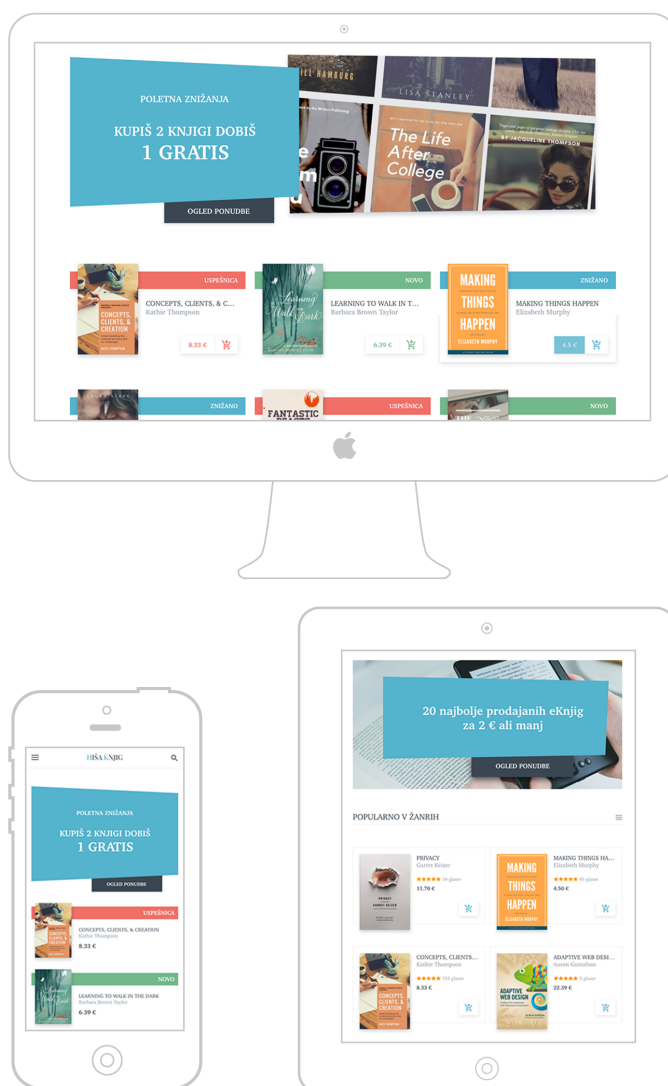
Za tablične in mobilne naprave smo se odločili uporabiti priljubljen vzorec menija imenovan »hamburger meni«. Predstavljen je s tremi vodoravnimi črtami in spominja na seznam. Ob kliku nanj se nam z leve strani odpre pomožni stranski meni, namenjen napravam z manjšo zaslonsko ločljivostjo.



Slika 8.3: Odzivni meni, implementiran kot stranski meni.

8.3.2 Seznam artiklov

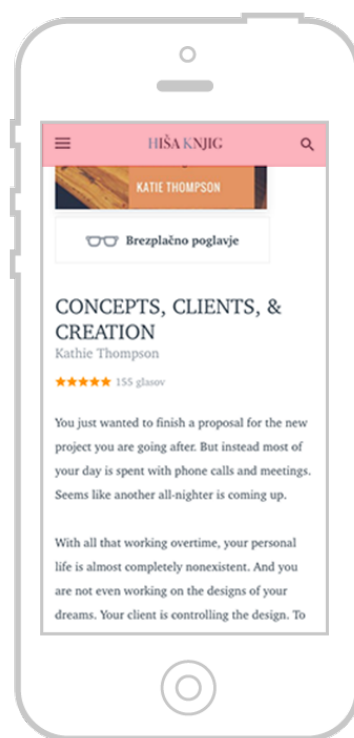
Na seznamu artiklov je na računalniških napravah visoke resolucije uporabljen prikaz s tremi stolpci, medtem ko se na tabličnih napravah postavitev spremeni v dvostolpčno, na mobilnih napravah pa je uporabljen le enostolpčni prikaz. Zaradi pomanjkanja prostora na mobilnih napravah je zmanjšana tudi velikost kartic in tipografije.



Slika 8.4: Odzivna postavitev seznama artiklov

8.3.3 Mobilne naprave

Mobilne naprave predstavljajo največji izziv za izdelavo odzivne strani, saj uporabniku ne smemo prikazati manj vsebine kot na drugih napravah. Pri Hiši knjig smo uporabili odzivni meni in na takšen način zmanjšali zaglavje strani, ki zavzema veliko vertikalnega prostora. Da bi bil meni vedno prisoten na vrhu strani, smo nastavili lastnost pozicije na fiksno in tako zagotovili, da ob premikanju po strani uporabnik zmeraj vidi t.i hamburger meni, ki ga lahko razširi.



Slika 8.5: Zaglavje je vedno na vrhu strani, ne glede na lokacijo in položaj strani.

Za seznam artiklov smo uporabili enovrstični prikaz z zmanjšanimi karticami in odstranili gumbe za hitri nakup. Pri primarni oglasni pasici smo odstranili nepotrebni del s slikami in ohranili le kratko in jedrnato sporočilo. Tudi na strani s podrobnostmi artikla smo uporabili enovrstični prikaz, zmanjšali smo tipografijo, vendar le toliko, da ne zavzema preveč prostora, še zmeraj smo ohranili berljivost. Za preprosto interakcijo smo ohranili velikost gumbov.

Za prijazno uporabniško izkušnjo smo nastavili e-pošto ali telefonsko številko kot povezave s posebno sintakso. Te povezave bodo na mobilnih napravah samodejno odprle e-poštno aplikacijo oz. telefonski imenik z že vpisano številko.

```
<a href="mailto:info@hisa-knjig.eu">info@hisa-knjig.eu</a>
```

```
<a href="tel:01 000 00 00">01 000 00 00</a>
```

8.4 Wordpress in WooCommerce

Po izdelavi statičnih strani smo se odločili implementirati grafično predlogo v Wordpress CMS. Wordpress je sistem za upravljanje vsebine, namenjen predvsem piscem spletnih vsebin, ki temelji na skriptnem programskem jeziku PHP. Sistem omogoča namestitve dodatkov, ki jih lahko najdemo na spletu ali pa jih izdelamo sami. Za spletno trgovino smo se odločili uporabiti WooCommerce [7] tj. najbolj priljubljeno Wordpress trgovino.

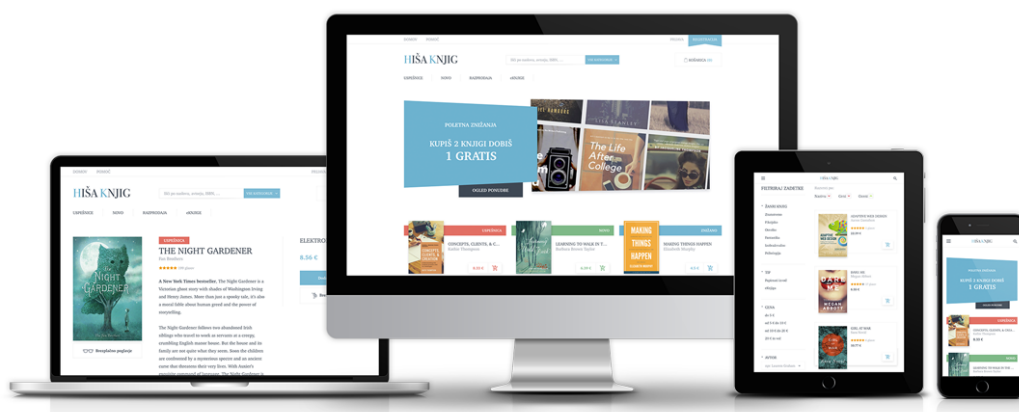
Izdelava teme za katerikoli spletni sistem ni zahtevno opravilo, vendar je potrebno poznati strukturo in delovanje sistema. Ko imamo izdelane statične strani, jih le prenesemo v novo okolje, razdelimo na več manjših obvladljivih datotek in napolnimo z vsebino, ki nam jo ponuja sistem. Pri izdelavi naše teme za Wordpress smo statične strani razdelili na več posameznih logičnih delov. Datoteke smo ločili po zaglavju, nogi in vsebini strani. Pri Wordpressu ločimo več posameznih tipov vsebin strani: domačo, navadno in stran po meri. Že obstoječo strukturo in obliko WooCommerce strani, spletne trgovine, smo morali prilagoditi naši grafični podobi.

Za lažje nadzorovanje vsebine smo izdelali vtičnik, ki ponuja nivo abstrakcije nad registracijo tipov člankov in kategorij. Novi tipi vsebine so nam omogočili preprosto dodajanje artiklov spletne trgovine v različne kategorije. Izpostavljanje artiklov v posamezne oddelke, kot so *novi*, *znižani* in *priljubljeni* je sedaj moč določiti z enim klikom preko administrativnega vmesnika.

Dodatno smo izdelali preprost sistem priporočanja vsebine, ki prilagaja vsebino stranki glede na pretekle nakupe. Ker WooCommerce ne omogoča določanja logike posebnih popustov, smo tudi to prilagodili. Funkcionalnost omogoča nakup treh produktov iz posebne promocijske ponudbe, kjer uporabnik tretji produkt tj. najcenejšega prejme brezplačno.

8.5 Končni izdelek

Končni izdelek je spletna trgovina, narejena v Wordpress CMS sistemu, z uporabo dodatka WooCommerce. Spletna stran omogoča prijavo in registracijo stranke, ogled seznama artiklov, filtriranje seznama artiklov po določenih lastnostih, dodajanje artikla v košarico, nakup, naročanje na novice in iskanje artiklov.



Slika 8.6: Končni izdelek, prikazan na različnih napravah

Končni izdelek si je moč ogledati na spletnem naslovu <http://165.227.144.46>.

Poglavje 9

Sklepne ugotovitve

V sklopu diplomske naloge smo skozi proces načrtovanja oblikovali in izdelali statične strani spletne knjižarne Hiša knjig in jih implementirali v dejanski sistem spletne trgovine WooCommerce. Največji poudarek smo dali oblikovanju in preprostosti, saj smo mnenja, da morajo biti strani vizualno privlačne in preproste za uporabo. Pri oblikovanju in načrtovanju smo upoštevali pridobljene informacije iz analiz obstoječih rešitev in zahtev strank. Ugotovili smo, da je načrtovanje najpomembnejši korak, saj na takšen način prihranimo ogromno časa in zmanjšujemo možnost napak.

Literatura

- [1] Amazon Display Advertising Style Guide. Dosegljivo: <https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/G/01/AdvertisingSite/pdfs/AmazonBrandUsageGuidelines.pdf>, 2012. [Dostopano: 30. 7. 2017].
- [2] Trends in Consumer Book Buying [Infographic]. Dosegljivo: <http://authornews.penguinrandomhouse.com/trends-in-consumer-book-buying-infographic>, 2013. [Dostopano: 24. 7. 2017].
- [3] Best Practices for Website Header Design. Dosegljivo: <https://uxplanet.org/best-practices-for-website-header-design-e0d55bf5f1e2>, 2017. [Dostopano: 30. 7. 2017].
- [4] Celostna grafična podoba. Dosegljivo: <http://www.kreativne-ideje.si/graficno-oblikovanje/celostna-graficna-podoba>, 2017. [Dostopano: 30. 7. 2017].
- [5] Human Interface Guidelines iOS - Layout. Dosegljivo: <https://developer.apple.com/ios/human-interface-guidelines/visual-design/layout>, 2017. [Dostopano: 24. 7. 2017].
- [6] Material Guidelines - Cards. Dosegljivo: <https://material.io/guidelines/components/cards.html>, 2017. [Dostopano: 30. 7. 2017].
- [7] WooCommerce dodatek. Dosegljivo: <https://woocommerce.com>, 2017. [Dostopano: 20. 8. 2017].

- [8] Ethan Marcotte. *Responsive Web Design*. A Book Apart, 4 edition, 2011.